

Wirtschaft

6 Siemens Nixdorf: **Erfolgreiche Bilanz**

Hardware

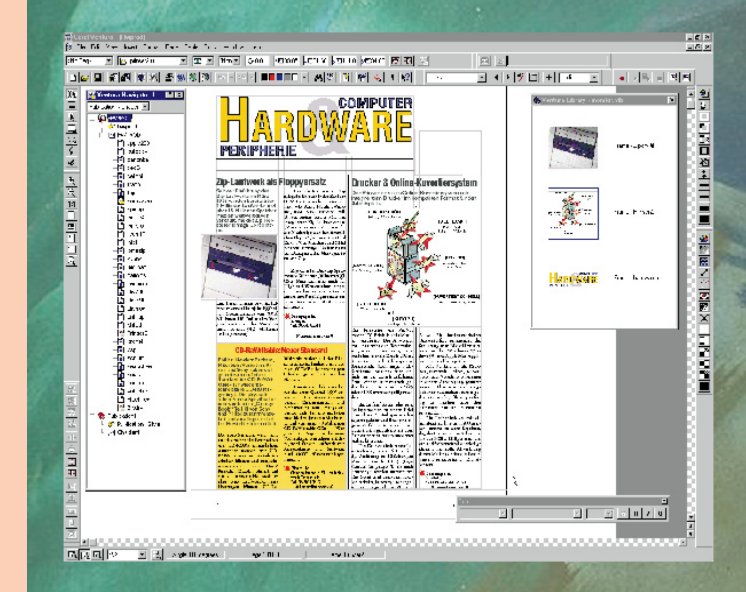
8 Drucker & Online-Kuvertiersystem
10 **Die CeBIT 97 naht...**
12 **Apple Message Pad 2000**
13 **17” Monitore** für Medizin und Industrie
14 **Inkjetdrucker** mit Schneidefunktion
15 **Universal Network Computer**
16 Computer-Neuheiten bei SNI
exponet und **Internet Welt Wien:**
18 **Multitechnology Switching**
19 Ergonomischer **Leitstand**
20 **Neue Verkabelungskonzepte**
22 **Internet-Surf-Kiosk**
22 **Schaltschrank**-Innovationen
23 **Intranet** und **ISDN**
26 **Das MONITOR Notebook-Dossier: Neue Tragbare von Toshiba, Unisys, Texas Instruments**

Software

32 **Unternehmenslösungen** für NT
33 MPS FIBU FX **Finanzbuchhaltung**
34 **Connectivity** für Window 95 und NT
35 Dokumenten Management im Intranet
36 **Die Quark Allergie: Adobe Page-Maker 6.5** und **Corels Ventura 7.0 kämpfen um die Krone im DTP**
48 **Kundenorientierte Client/Server-Anwendung:** Stadtwerke Klagenfurt mit SQLWindows
54 **Objekte bringen Mehrfachnutzen: Produktive Softwareentwicklung**

InsideIn

64 **Evan Mahaney´s Leprechauns**
66 Der solide Distributor von nebenan
68 **Seiri, Seiso...: Ein Besuch im Toshiba Werk Regensburg**
72 **Die Bill Gates Kolumnen: Übersetzt und kommentiert im MONITOR**



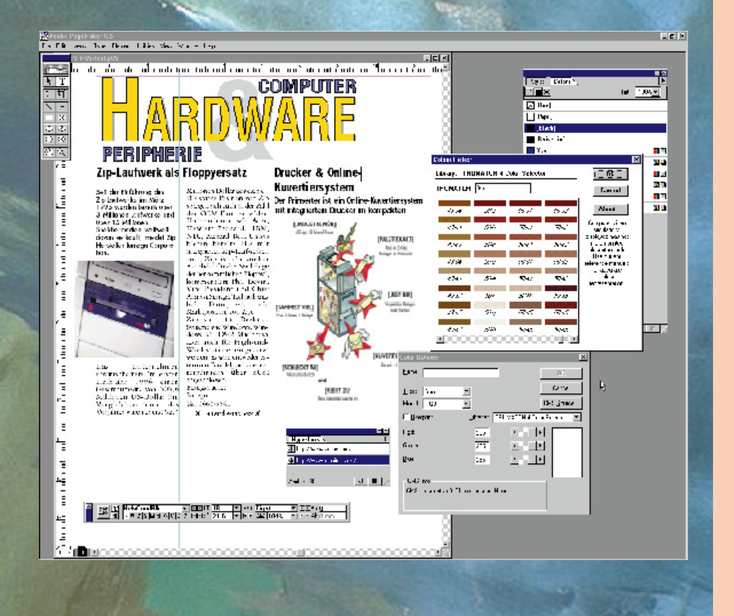
DTP - Das Zauberwort ist in die Jahre gekomm PageMaker und Ventura nach wie vor die Ge



Japanisch-deutsches Teamwork: Toshiba-Notebooks aus Regensburg Seite 68



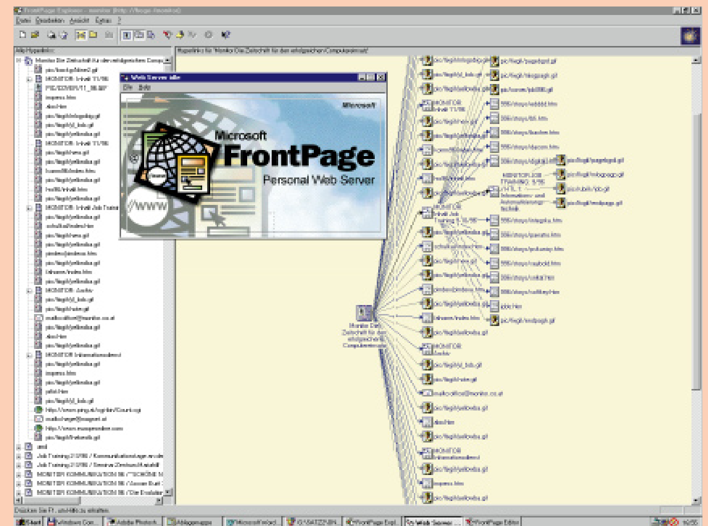
Neue Notebooks im Visier: Das MONITOR Notebook Dossier Seite 26



ergie

tura 7.0 ringen um die Krone im DTP

men. Trotzdem erregen neue Versionen von
müter. Seite 36



Internet-Autorentools: Mit FrontPage 97
ins World Wide Web Seite 92



ISDN : Produkt-Highlights und
Marktübersicht Seite 102

Februar 2/97

Netzwerke

Management von **ATM-Netzen** 76
Fast Ethernet Hub 76
Software-Installation und -Verwaltung 77
Integration von Token Ring-Switches in Fast Ethernet 78
Lauda Air: **Client/Server-Netzwerk** 79
Client/Server Helpdesk 79

Telekommunikation

ISDN-Modem 80
Telekom-Perspektiven in Österreich 81
GSM im Scheckkarten-Format 81

OnLine

“Virtuelle Arbeitsstelle” 82
Videotelefon für das Internet 83
Bildbearbeitung mit **Web-Extension** 84
Lotus Notes und das World Wide Web 85
Global Village 97: **Globalisierungs-chance statt Globalisierungsfalle** 88
Medizin 2000 im Global Village 97 89
MultiMediaLounge 90
FrontPage 97 Autorentool: Sie müssen ins Web 92

Multimedia

Besser Fahren mit CD-i 96
Mobiles Video-Konferenz-System 97

Shopping Guide

Euro-ISDN-Telefonanlage 102
Telelink: **ISDN-Modem-Integration** 103
Atlantis ISDN-Produkte 104
BinTec ISDN-Router 105
Marktview: ISDN-Adapter 106

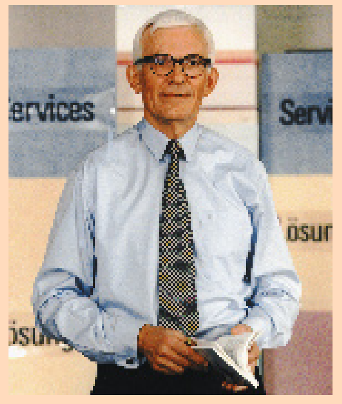
Aus der Redaktion

Editorial 3
Inserentenverzeichnis 110
Impressum 110
Gewinnspiel 111

WIRTSCHAFT
BUSINESS NEWS

Siemens Nixdorf: Erfolgreiches Geschäftsjahr

Das Geschäftsjahr 1995/96 brachte Siemens Nixdorf (SNI) einen neuen Umsatzhöchststand und eine deutlich gestiegene Mitarbeiterproduktivität.



SNI-Generaldirektor Eugen Krammer freut sich über die günstige Ausgangslage für eine solide, positive Geschäftsentwicklung

Der erzielte Umsatz lag trotz Ausgliederung der beiden Bereiche Hochleistungsdrucker und Mittelstandsgeschäft, deren Volumen mit 150 Millionen Schilling zu beziffern ist, mit 3,163 Milliarden öS über dem Vorjahreswert von 3,115 Milliarden öS. Der Auftragseingang legte um 6 Prozent zu und stieg auf einen Wert von 3,139 Milliarden öS.

Insgesamt konnte SNI die Position der Nummer Zwei der heimischen IT-Branche weiterausbauen. Für das laufende Geschäftsjahr plant das Unternehmen einen Umsatz und einen Auftragseingang von jeweils 3,47 Milliarden öS und damit einen weiteren Wachstumssprung von 11 Prozent.

Gestiegene Produktivität

Die positive Entwicklung spiegelt sich auch in der erheblich gestiegenen Personalproduktivität um 14 Prozent von 4,7 auf 5,4 Millionen öS Umsatz pro Mitarbeiter. Für das laufende Geschäftsjahr ist eine weitere Steigerung der Mitarbeiterproduktivität um 15 Prozent auf über 6,1 Millionen öS per capita ins Auge gefaßt und geht Hand in Hand mit einer strukturellen Neuausrichtung der Vertriebsaktivitäten.

Die Zahl der Mitarbeiter veränderte sich von 646 im Vorjahr auf 573, einschließlich der 26 Mitarbeiter, die im Competence Center for Banking an internationalen Lösungen für den Bankenbereich arbeiten. Für das neue Geschäftsjahr ist die Aufnahme von 21 neuen Mitarbeitern geplant.

Umsatzstruktur

Das Lösungsgeschäft mit rund 2 Milliarden öS teilt sich in drei Bereiche, wobei Öffentliche Auftraggeber/Telekom mit 54,6%, Industrie, Handel und Transport mit 20,9% sowie Banken und Versicherungen mit 24,5% zum Gesamtumsatz beitrugen. Zum Produktgeschäft von 1,5 Milliarden öS trugen PC mit 34,3 Prozent, BS2000 Systeme mit 32,1%, der Bereich Midrange mit 26,6%, die Kassensysteme mit 6% sowie die Selbstbedienungssysteme mit 1% bei.

SNI konnte sich als Marktführer im Bereich der Unix Server mit 32% Marktanteil etablieren. Im PC Bereich hat sich SNI bereits auf den dritten Platz nach dem Wert und auf den vierten nach den verkauften Stückzahlen vorgeschoben.

Das angepeilte Wachstum im PC-Bereich liegt mit rund 15 Prozent deutlich über der 10-prozentigen Steigerungsrate, die Marktforscher für den österreichischen PC-Markt prognostizieren. ❑

Erfolgreiche Jahresbilanz für Data General

Das abgelaufene Geschäftsjahr brachte Data General einen Nettogewinn von 28,1 Millionen US-Dollar (Vorjahr 46,7 Millionen Dollar Verlust). Der Gesamtumsatz betrug 1,32 Milliarden Dollar, was einer Steigerung um 14 Prozent gegenüber den 1,16 Milliarden Dollar des vorangegangenen Geschäftsjahres entspricht. Das letzte Quartal des abgelaufenen Geschäftsjahres wurde mit einem Nettogewinn von 9,9 Millionen Dollar verbucht bei einem Umsatz von 336,2 Millionen Dollar (4. Vorjahresquartal: 1,5 Millionen Gewinn, 312,8 Millionen Dollar Umsatz). ❑

Creative Labs - 1997: Guter Start

Einen guten Start ins Geschäftsjahr 1997 meldet Creative Labs. Das erste Quartal des Geschäftsjahres 1997 brachte einen weltweiten Umsatz von 284 Millionen US-Dollar (Vorjahresquartal 298,7 Millionen US-Dollar) und ein Nettoeinkommen von 14,7 Millionen US-Dollar (Vorjahresquartal: 6,6 Millionen US-Dollar). Der Gewinn pro Aktie konnte auf 0,17 US-Dollar (0,08 US-Dollar) gesteigert werden. ❑

3Com: OnStream Kauf abgeschlossen

3Com hat den Kauf des ATM- und WAN-Spezialisten OnStream erfolgreich über die Bühne gebracht. 3Com tauschte 3,8 Millionen Aktien und Optionen von OnStream in 3Com Aktien. Der Wert der Akquisition beträgt 245 Millionen US-Dollar. OnStream wird als „Broadband Access Division" in 3Com integriert. ❑

Gateway 2000: 3. Quartal

Im dritten Quartal des laufenden Geschäftsjahres verzeichnete Gateway 2000 neue Umsatz- und Ertragsrekorde. Der Umsatz im dritten Quartal 1996 stieg gegenüber dem Vergleichsquartal 1995 um 35,4 Prozent auf 1,20 Milliarden US-Dollar (1995: 888,7 Millionen US-Dollar), der Reingewinn steigerte sich um 50 Prozent auf 60,7 Millionen US-Dollar oder 0,78 US-Dollar pro Aktie. Es wurden rund 474.000 PCs verkauft, gegenüber 325.000 PCs im gleichen Vorjahreszeitraum.

In Europa belief sich der Quartalsumsatz auf 115,5 Millionen US-Dollar, was eine Umsatzsteigerung von rund 18 Prozent gegenüber dem Vorjahresquartal bedeutet. Die Stückzahlen steigerten sich gegenüber dem Vorjahr um 41 Prozent. Trotz geringerer Gewinnspannen auf dem heutigen PC-Markt zählt Gateway 2000 laut IDC zu den wenigen Großunternehmen der Computerbranche, die mit dem Verkauf von PCs Profit erzielen. ❑

Iomega - 366 Prozent Umsatzsteigerung

Iomega schloß auch das dritte Quartal 1996 mit einem gewaltigen Umsatzplus ab. Das Unternehmen erzielte im Vergleich zum Vorjahresquartal eine Umsatzsteigerung um 366 Prozent von 84,7 Millionen US-Dollar auf 310,1 Millionen US-Dollar. Der Gewinn versechsfachte sich dabei von 2 Millionen (3.Quartal 1995) auf 12,8 Millionen US-Dollar. ❑

HARDWARE & COMPUTER PERIPHERIE

Zip-Laufwerk als Floppyersatz

Seit der Einführung des Zip-Laufwerks im März 1995 wurden bereits über 3 Millionen Laufwerke und über 15 Millionen Speichermedien weltweit davon verkauft, meldet Zip Hersteller Iomega Corporation.



Das Unternehmen erwirtschaftete im ersten Halbjahr 1996 einen Gesamtumsatz von 505,6 Millionen US-Dollar (im Vergleichszeitraum des Vorjahres waren es erst 92,7 Millionen Dollar gewesen).

Die starke Position von Zip spiegelt sich auch in der Zahl der OEM-Partner wider. Unternehmen wie Acer, Hewlett-Packard, IBM, NEC, Packard Bell, Unisys bieten bereits PCs mit integrierten Zip-Laufwerken an. „Zip ist ein starker Kandidat für die Nachfolge der herkömmlichen Floppy“, kommentiert Phil Devin, Vice President und Chief Analyst Storage Technologies bei Dataquest, die Marktposition von Zip.

Zip kann für Desktop Systeme wie Windows, Windows 95, OS/2 Macintosh aber auch für High-end-Workstations eingesetzt werden. Es wird entweder extern am Parallelport oder extern/intern über SCSI angeschlossen.

Bezugsquelle:
Iomega,
Tel. 0660/5541

✘ Leserdienst 160 ✘

CD-ReWritable: Neuer Standard

Philips, Hewlett Packard, Mitsubishi/Verbatim, Ricoh und Sony haben sich gemeinsam auf einen Standard für CD-ReWritable - für wiederbeschreibbare CD-ROMs - geeinigt. Die physikalischen Formatspezifikationen wurden im „Orange Book“ Teil III von Sony und Philips zusammengefaßt und an alle potentiellen Hersteller übermittelt.

Der neue Standard wird nicht nur das mehrfache Beschreiben von CD-ROMs ermöglichen. Anwender werden mit CD-ROMs so wie mit Festplatten arbeiten können und beispielsweise mit der „Drag and Drop“ Funktion Dateien einfach auf ein CD-ReWritable Medium über eine Laufwerkkennung übertragen können. CD-ReWritable basiert auf der Phasenwechseltechnologie mit der bis zu 650MB auf einer einzigen Scheibe gespeichert werden können.

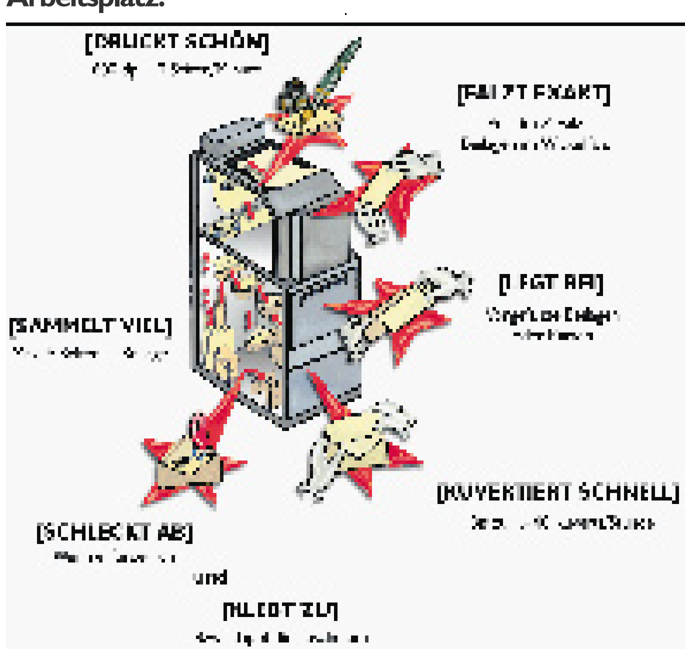
Die ersten Produkte werden für das erste Quartal 1997 erwartet. Haupteinsatzgebiete werden Datenaustausch und Archivierung sein. Philips erwartet sich für die nächsten zwei bis drei Jahre ein Marktpotential von rund 30 Millionen CD-ReWritable-CDs. Wer gleich zu Beginn in die neue Technologie einsteigen möchte, wird für ein Laufwerk mit Adapterkarte und Software rund 10.000,- öS veranschlagen müssen.

Direktinfo:
Österreichische Philips Industrie Ges.m.b.H.,
Tel. 01/601 01-0

✘ Leserdienst 161 ✘

Drucker & Online-Kuvertiersystem

Der Prinserter ist ein Online-Kuvertiersystem mit integriertem Drucker im kompakten Format für den Arbeitsplatz.



Der Prinserter von ProNet macht 100 Briefe in acht Minuten postfertig. Der Anwender muß nur mehr den Text verfassen, alles andere besorgt das multifunktionale Druck-, Falz-, Kuvertier- und Klebesystem. Serienbriefe, Rechnungen, Lieferscheine, Mailings oder einfach nur die täglich anfallende Post können automatisch gedruckt und automatisch in C6/5 oder #10 Kuverts eingefügt werden.

Bis zu fünf Seiten plus eine Beilage werden zu einem Brief „verarbeitet“. Beilagen werden separat gefalzt und über eine eigene Zufuhr automatisch mitkuvertiert. Egal, ob sie mit dem Prinserter oder bereits anderswo gedruckt wurden.

Die Druckeinheit bietet Lasertechnologie mit 600 x 600 dpi Auflösung bei 12 Seiten pro Minute. Sowohl PCL5 (Page Control Language 5) als auch PostScript werden unterstützt. Das Gerät wird direkt am lokalen Arbeitsplatzcomputer angeschlossen, egal ob am PC oder Apple. Ein hochentwickeltes User-Interface ermöglicht die Steuerung vom Bildschirm aus. Er ist mit allen Windows-, Windows 95- und Apple Mac-Applikationen voll kompatibel.

Alle Funktionen wie Drucken, Sammeln, Falten, Kuvertieren oder Verschließen können in einem Arbeitsgang genutzt werden. Aber es ist auch möglich, nur zu drucken, bereits gedruckte Briefe „offline“ postfertig zu machen oder den Prinserter nur als Falzstation einzusetzen.

Ein Rechenbeispiel mit einem Postmailing von 1500 Briefen kommt zu dem Ergebnis, daß der Prinserter die Arbeit um bis zur Hälfte billiger und um ein Vielfaches schneller erledigt als eine manuelle Abwicklung dieses Mailings oder die Beauftragung eines externen Dienstleisters.

Bezugsquelle:
ProNet,
Tel. 01/599 99-5030

✘ Leserdienst 162 ✘

Vom 13.März bis zum 19.März 1997 darf man sich in Hannover wieder in vollen Zügen dem High-Tech-Rausch hingeben - und das Wichtigste gleich zuerst: Der CeBIT ist es auch heuer wieder gelungen, noch größer zu werden.



Die CeBIT 97 naht...

Hier gleich die aktuellen vorläufigen CeBIT Kennzahlen für das 97er-Jahr: 6.857 Aussteller (plus 308 im Vergleich zum Vorjahr), Nettoausstellungsfläche 350.122qm (plus 12.056qm). Kein Wunder also, daß für den Generalbevollmächtigten der Deutschen Messe AG, Michael Beuermann, auch heuer wieder zwei Dinge im Vordergrund stehen:

„Fachbesucher und Strukturverbesserungen“

Folgt man den Ausführungen Beuermanns, dann hat sich der Professionalisierungskurs der CeBIT Hannover bestens bewährt. Demnach konnte die Deutsche Messe AG eine Steigerung des Fachbesucheranteils von 71 Prozent im Jahre 1995 auf rund 77 Prozent im Jahr 1996 verzeichnen. „Diese Strategie wird konsequent weitergeführt“, so Beuermann.

Gleichzeitig sollen weitere Verbesserungen die Angebotsstruktur transparenter machen und die Ausstellungsqualität verbessern. Die Messeleitung hat wieder Umbenennungen und Erweiterungen einzelner Messehallen durchgeführt. Den Fachbesuchern soll mehr Raum für die notwendigen Fachgespräche eingeräumt werden. Platz geschaffen wurde auch für eine starke Erweiterung des Telekommunikationsbereiches. Insgesamt wurde die Messe in neun Teilbereiche gegliedert.

PCs im „Süden“

Mit der neuerbauten Halle 12 im Süden des CeBIT-Messegeländes steht für PCs und Lösungen ein neuer, geschlossener Bereich zur Verfügung. Neben den aktuellen PC-Modellen, neuen technischen Entwicklungen im Prozessor- und Mainboard-Bereich und anderen Detailveränderungen, wird man vor allem auf die neuen LCD-Bildschirme stoßen, die sich als „augenfälligste“ Innovation bei der PC-Peripherie für 1997 herauskristallisieren könnten.

Interessant sind auch die neuen Aufgaben, die High-end-PCs zuwachsen. Basierend auf Intel-Prozessoren mit Windows NT als Betriebssystem, unterwandern sie den klassischen Markt der Unix-Server-Systeme. Die Leistungen und Kapazitäten dieser neuen PC-Server haben bei gleichzeitig drastisch zurückgegangenen Preisen stark zugenommen. Marktprognosen aus den USA erwarten, daß die PC Server in den nächsten Jahren wahrscheinlich den gleichen Verbreitungsgrad wie die Unix-Server erreichen.

Vom PC ist es dann nicht mehr weit zu „Multimedia“, das als eines der übergeordneten Messethemen in viele Bereiche hineinspielt. Schwerpunktmäßig findet man es in den Hallen 8 und 9. Mit der Präsentation „World of Media“ versuchen die CeBIT-Veranstalter, die einzelnen Bereiche Online-Publishing, PrePress & Druck, Multimedia und Digitale Fotografie mittels Live-Vorführungen aufzubereiten.

Alles dreht sich ums Netz

Das Inhouse-LAN wächst zunehmend mit globalen Netzen zusammen. Der CeBIT-Schwerpunkt „Network Computing“ gewährt einen Blick auf den aktuellen Stand im Bereich der Corporate Networks, die die Informationsverarbeitung zum Rückgrat der kundenorientierten Unternehmensführung machen.

Neue Impulse kommen aus den Bereichen OLAP (Online Analytical Processing) zur Auswertung von Entscheidungsdaten mit Data Warehousing und Data Mining. Zunehmend wird die Einbindung von Sprechverkehr und multimedialen Anwendungen wie Video-Conferencing gefordert. ATM-Backbones, die mit Lichtwellenleitern realisiert werden, und der Boom im Fast-Ethernet-Bereich markieren die technischen Lösungen für die geforderte Infrastruktur. Mit der Anbindung an

Mobilfunknetze und neuen Möglichkeiten in der funkgestützten Datenpaketvermittlung ist man dann schon in den Bereich der...

Telekommunikation

... hinübergewechselt. Die Messehallen 14, 15 16, 17, 26, 27 und das Freigelände bilden eine geschlossene Gesamtschau der Systeme, Medien, Komponenten und Services für leitergebundene und mobile Kommunikation. Hier wird reges Interesse - nicht nur wegen der Liberalisierung des Fernmeldewesens in Europa - erwartet.

Neben ISDN und Mobilkommunikation zeigen sich neue Perspektiven bei kostensparenderen Lösungen der Sprachkommunikation in den Corporate Networks. So sorgt Least Cost Routing beispielsweise dafür, daß per ISDN-System im Firmennetz jeweils der kostengünstigste Weg für Gesprächsverbindungen ausgewählt wird. Und irgendwo in den Hallen 26 und 27 wird man auch auf das derzeit kleinste GSM-Handy in der Größe einer Scheckkarte stoßen.

Ohne Software geht nichts

Der Bereich „Software, Beratung und Dienstleistungen“ stellt traditionsgemäß die meisten Aussteller. Die Hallen 2 bis 5 sind komplett mit Softwareanbietern belegt, die Hallen 6 und 18 teilweise. Darüber hinaus gibt es Software natürlich dort, wo das themenspezifische Umfeld dazu paßt.

Vier Sonderschauen sollen das Angebot ein wenig übersichtlicher machen: das „Software Zentrum Mittelstand“, „ENAC - Europäisches Anwender-Centrum Kommune & Staat“, „T-Online“ - und natürlich „Internet“

Triebfedern für den Softwaremarkt sind nach wie vor MS Windows 95 und mit stark steigender Tendenz Windows NT. Ganz besonders im Mittelpunkt steht die Ausgestaltung von Anwendungspaketen mit Komponenten für den Internet/Intranet-Einsatz.

Lösungen für die Integration von Tools unterschiedlicher Herkunft und Programmiersprachen haben Hochkonjunktur. Die Objektorientierung gibt ein kräftiges Lebenszeichen von sich und könnte vor dem endgültigen Durchbruch stehen.

Das Ganze wird durchmischt von den vielschichtigen Aspekten unternehmensweiter Informationsverarbeitung. Diesbezügliche Themen für den CeBIT-



Spickzettel sind: Data Warehousing, Workflow- und Dokumenten-Management, Informationssicherheit (Backup, Zugriffsschutz, Chipkartenlösungen etc.) wozu man allerdings in die Halle 23 hinüberwechseln muß.

CIM - Branche im Wandel

Wichtig könnte ein CeBIT-Besuch für alle werden, die mit Computer Integrated Manufacturing zu tun haben. Der diesbezügliche Ausstellungsschwerpunkt zeigt diese Branche in einem tiefgreifenden technologischen Umbruch. Dabei gibt der Markt die Bedingungen vor: schnellere, kosteneffizientere Produktion kann nur aus einer Adaptierung aller am Produktionsprozeß beteiligten Arbeitsvorgänge generiert werden. Das hat seine Auswirkungen im CAD Bereich, bei der Verkürzung der Entwicklungszeiten mit Rapid Product Development und führt von dort zu Simultaneus Engineering und Concurrent Engineering. Neue Methoden zum Austausch von Produktdaten und die Datenintegration stehen ebenfalls im Mittelpunkt. Am Ende der Prozeßkette stehen neue Möglichkeiten für die Produktfertigung und Logistik.

Und wer es heuer nicht schafft, alle für ihn interessanten Themenbereiche abzuhaken, kann den Rest ja in den Vormerkkalender für 1998 schreiben. ❑

Apple Message Pad 2000 und eMate 300

Mobiles Computing im Business und Ausbildungsbereich

Die neuen Mobile-Computing-Modelle von Apple sind spezifisch anwenderbezogene Geräte für den Geschäftsbeziehungsweise den Schul- und Ausbildungsbereich.



Die Apple Division Information Appliance präsentiert eine neue Generation von Handheld- und mobilen Computern, die auf der Newton-Technologie basieren. Der MessagePad 2000 ist ein anwenderbezogenes Gerät für den Businessbereich, der eMate 300 ist eine Alternative zu herkömmlichen Notebooks, der speziell für das Ausbildungswesen konzipiert wurde.

Mobiler Internet-Computer

Das MessagePad 2000 ist ein vollständig ausgestatteter Computer für den professionellen Geschäftseinsatz, mit Kernanwendungen für den E-Mail- und Web-Zugriff, Programmen zur Produktivitätssteigerung und zur Anbindung an stationäre Rechner. Neben der Möglichkeit des Internet-Zugriffs verfügt das MessagePad 2000 über eine integrierte Tabellenkalkulation und Textverarbeitung.

Ein Personal Information Manager mit Kalender, Telefonlisten und Erinnerungsfunktion sowie Soft- und Hardware für die Verbindung mit Windows- und Macintosh-Desktop-Geräten vervollständigen die Ausstattung. Die eingebaute Tonaufzeichnungsfunktion ermöglicht sogar das Mitschneiden bis zu einer Länge von einer Stunde auf einer 4MB großen Speicherkarte.

Als Betriebssystem kommt das Newton Operating System (NOS) in der Version 2.1 zum Einsatz. Dieses unterstützt die meisten bereits unter Newton 2.0 laufenden Anwendungen und wurde für zusätzliche Leistungsmerkmale einschließlich Sprachaufzeichnung, Graustufendarstellung und neue Auto Docking Funktion für Peripheriegeräte optimiert. Anwender, die viel Text erfassen oder bearbeiten müssen, können optional eine vollwertige Tastatur anschließen.

Zusammenarbeit mit Desktop-Rechnern

Die im MessagePad 2000 eingebauten Anwendungen sind so weit integriert, daß für den Anwender problemlos Multitasking möglich ist. Beispielsweise kann der Benutzer nach einer einfachen Cut-and-Paste-Aktion die Inhalte einer Webseite mit einem einzigen „Tipp“ seines Newtonstiftes in einen Geschäftsbrief integrieren und direkt aus der Textbearbeitung heraus per E-Mail an seinen Kollegen schicken. Eine vorbereitete, umfangreiche Tabellenkalkulation kann vom MessagePad auf einen Desktop-Rechner übertragen, dort betrachtet und in Microsoft Excel (Version 5 oder höher) verändert werden.

Der Anwender kann seinen Kalender auf dem MessagePad 2000 mit Desktop-Systemen wie Lotus Organizer, MS Schedule+ und Claris Organizer abstimmen. Er verfügt über einen eingebauten Webbrowser und ein E-Mail-Programm und zeigt auf seinem Bildschirm sowohl Text als auch Grafiken im GIF-Format aus HTML-Seiten, ebenso wie Faxe in Ganzseitendarstellung an.

Technische Daten

Für die nötige Arbeitsleistung sorgt ein mit 160MHz getakteter StrongARM-Prozessor. Apple hat als erstes Unternehmen diesen Prozessortyp übernommen, der gemeinsam von Digital Equipment und Advanced Risc Machines entwickelt wurde. Der MessagePad 2000 hat zwei PC-Card Steckplätze (vom Typ II), die bereits eine Vielzahl von vorhandenen drahtgebundenen und schnurlosen Lösungen zur Kommunikation oder Anwendungs- und Speichererweiterungen unterstützen. Eine Schnelleinschaltung stellt alle Funktionen ohne Boot-Vorgang sofort zur Verfügung.

Der MessagePad 2000 wird standardmäßig mit 5MB RAM und 8MB ROM, einem hintergrundbeleuchteten Bildschirm mit 16 Graustufen, integriertem Mikrofon und Lautsprecher ausgeliefert. Der Verkaufspreis wird bei rund 13.500,- öS inkl.MwSt. liegen. Im deutschsprachigen Raum wird das Gerät nach der CeBIT in der US-Version erhältlich sein.

Mobiles Computing für die Ausbildung

Der eMate 300 soll, so Apple, eine Lücke im Ausbildungswesen schließen. Als preiswerte Alternative zu konventionellen Notebooks und mit einer kindgerechten Bedienbarkeit unterstützt der Computer das Konzept der dezentralen Schulausbildung. In Pilotprojekten in den USA werden Schüler bereits mit dem auf Newton-Technologie basierenden Gerät ausgestattet, um mit dem Internet oder dem Schulserver Verbindung aufzunehmen.

Der eMate 300 kombiniert die meistgenutzten PC-Funktionen mit der Flexibilität eines mobilen Computers inklusive Datenaustausch mit Desktops, Servern und dem Internet. Ziel ist dabei die Unterstützung dezentralen Lernens, für das folgende Voraussetzungen erfüllt sein müssen: Zugang zu Informationen, wo immer die Schüler sich befinden; Kommunikation und Kooperation mit anderen Schülern, Lehrern und weiteren Experten immer und überall; verschiedene Werkzeuge zum Ansprechen individueller Lernstile; Zugang zu persönlichem Lehrmaterial. In den USA verfügen bereits viele Schulen vor Ort über wichtige technische Komponenten für eine verteilte Lernumgebung, wie Drucker, Scanner, digitale Kameras, Netzwerke, Internet-Zugang.

Technische Ausrüstung des eMate 300

Der eMate 300 ist mit dem 32 Bit-RISC-Prozessor ARM 710, dem Cirrus-Voyager-Chipsatz, 8MB ROM und 3MB RAM (ein MB DRAM und 2MB Flash Memory) ausgestattet. Das LC-Display mit 480 mal 320 Bildpunkten Auflösung unterstützt die Darstellung in 16 Graustufen. Hinzu kommen Lautsprecher, eine Buchse für Standard-Minikopfhörer und Infrarot-Datenübertragung.

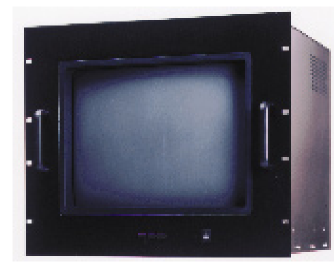
Ausbaumöglichkeiten bieten ein PC-Card-Anschluß für die Typen I, II oder III (PCMCIA-Standard) und ein interner RAM/Flash-Upgrade-Anschluß. Die Anwender können Daten mit Mac-OS- wie auch mit Windows-basierenden Rechnern austauschen. Die Batterieleistung reicht für bis zu 28 Stunden Dauereinsatz. Der Rechner schaltet sich beim Öffnen und Schließen des Deckels automatisch ein beziehungsweise aus. Das Gerät ist vorläufig nur für den US-Markt konzipiert und wird dort um rund 800 Dollar ausgeliefert werden.

Bezugsquelle:
Apple Computer,
Tel. 0222/711 82-0

✘ Leserdienst 174 ✘

17 Zoll Schirme für Industrie und Medizin

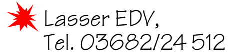
Spezielle Einsatzbereiche hat iiyama seinen beiden 17 Zoll Bildschirmen T917M und R817E zugedacht: als augenfreundlicher Bildschirm im medizinischen Bereich oder als 17-Zoll-Schirm im 19 Zoll Rack.



Der Vision Master 17, Modell R817E, wird den besonderen Anforderungen in der Industrie und im Handwerk gerecht. Der Monitor verbindet die Vorteile wie Farbreinheit und brillante Darstellung selbst unter schwierigen Lichtverhältnissen mit der Unempfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen.

Für den industriellen Einsatz von einem robusten Metallgehäuse umgeben, kann der R817E in jedes Standard-19-Zoll Gehäuse eingebaut werden. Der Bildschirm erlaubt eine maximale Auflösung von 1600 mal 1200 Bildpunkten bei 69Hz. Er bietet eine Fülle an Einstellungsmöglichkeiten über das On Screen-Menü, unter anderem auch getrennte Farbeinstellung. Mit einer Diamondtron-Bildröhre und einer maximalen Auflösung von 1600 mal 1280 Bildpunkten bei 75Hz glänzt der Vision Master 17, Modell T917M.

Er entspricht auch der TÜV-GS (EN60601-1) der MedGV, was den Bildschirm für den Einsatz in den genannten Bereichen qualifiziert. Auch dieser Bildschirm ist mit vielen Möglichkeiten (wie getrennte Farbeinstellung, Moireereduzierung, Entzerrfunktionen...) ausgestattet.



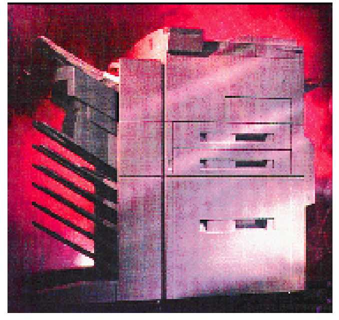
✘ Leserdienst 166 ✘

Drucken und Kopieren

Daß man einen Laserdrucker auch als praktikablen Kopierer einsetzen kann, beweist die neueste Produktinnovation von Hewlett Packard.

„Mopier" heißt der Begriff, mit dem HP die neue Gerätegeneration bezeichnet: der HP LaserJet 5Si Mopier erleichtert die Mehrfach-Ausgabe desselben Dokuments am Drucker, inklusive doppelseitigem Druck, mehreren Ablagefächern, elektronischer Sortierung und Klammerung.

Bis jetzt, so HP, nahm man Blatt für Blatt aus dem Drucker und wanderte zwecks Vervielfältigung damit zum Kopierer. Mit dem neuen LaserJet kann man sich diesen Weg ersparen, was Zeit gewinnt und Kosten reduziert. Der LaserJet 5Si Mopier erreicht einen Seitendurchsatz von 24 Seiten/Minute. Anders als bei Kopierern ist das Gerät bei der Erstellung dieser „Mopien" auch für die Entgegennahme weiterer



Druckaufträge bereit. Eine Festplatte mit 420MB steht für die Datenspeicherung zur Verfügung Der für ein Volumen von rund 100.000 Seiten/Monat ausgelegte Drucker verfügt über vier verschiedene Papierladen mit insgesamt 3.100 Blatt Kapazität und kostet ab rund 140.000,- öS inkl.MwSt. Er wird mit einem umfangreichen Softwarepaket zum Drucker- und Druckauftrags-Management ausgeliefert.

Hewlett Packard,
Tel. 1/25000-0

✘ Leserdienst 167 ✘

Kuhnke Profibus-Seminar 97

Kuhnke lädt zu einem Seminar über die jüngsten Kuhnke-Produktentwicklungen auf dem Sektor „Profibus“. Angesprochen werden Entscheidungsträger und technische Experten aus den Bereichen Maschinen- und Anlagenbau sowie Meß-, Steuer- und Automatisierungstechnik.

In einem Ganztagesmeeting werden die Teilnehmer von Mitarbeitern des Kuhnke-Produkt-Managements über die neuen Produktentwicklungen informiert.

Das Seminar wird am 18. März im Großraum Wien stattfinden. Die Teilnahme ist kostenlos. Anmeldeschluß ist der 4. März 1997.

Bezugsquelle:
Kuhnke Automation,
01/69 55 34-0

✘ Leserdienst 170 ✘

IBM Pentium Pro SMP Server

IBM erweitert sein Angebot an Pentium Pro SMP-(Symmetrical Multi Processing)-Servern. Die neuen Modelle mit den Bezeichnungen IBM PC Server 325 und 330 ergänzen damit das High-End-Modell PC Server 704.



Hohe Leistung gepackt in ein Mini-Tower-Gehäuse bietet der PC Server 325. Wahlweise ist dieses Modell mit einem 180 oder 200MHz Pentium-Prozessor verfügbar und kann auf zwei Prozessoren erweitert werden. Der ECC-Hauptspeicher ist von 32MB auf 1GB erweiterbar. Modell 330 bietet 200MHz Pentium Pro SMP-Technologie in Verbindung mit einem Big Tower Gehäuse, in dem bis zu sechs Hot-Swap-Festplatten Platz finden.

Im Lieferumfang aller IBM PC Server ist TME 10 NetFinity enthalten. Mit dieser LAN Management Software können sowohl Server als auch alle angeschlossenen PCs überwacht werden.

IBM,
Tel. 01/211 45-0

✘ Leserdienst 171 ✘

Inkjetdrucker mit Schneidefunktion

Der neue NovaCut ist ein Großformat-InkJet-Drucker, der mit einem Schneidegerät für Vinylfolien kombiniert wurde.



Der NovaCut ist das Ergebnis einer engen Zusammenarbeit zwischen dem Farbdruck-Spezialisten Encad und Plotter-Hersteller Graphtec. Er steht in zwei Versionen für Medienbreiten von bis zu 61 cm (24") und 137 cm (54") zur Verfügung. Beide Modelle haben automatische Tintennachfüllsysteme mit jeweils vier 500ml Tanks. Das Hybridsystem NovaCut arbeitet gleichzeitig als hochwertiger Tintenstrahldrucker und als präzises Schneidegerät für selbstklebende Vinylfolie.

Es ist kompatibel mit dem Graphic Outdoor (GO) System von ENCAD, das pigmentierte Tinten, Vinyl-Medien und Laminate umfaßt und mit einer einjährigen Garantie auf Licht- und Wetterfestigkeit angeboten wird. NovaCut verarbeitet gleichermaßen die ganze Palette der ENCAD Graphic Arts (GA) und Graphic Standard (GS) Tinten und Quality Image Supplies.

Die Kombination aus Inkjet-Druck auf verschiedenen Medien und des Schneidens auf demselben Gerät ermöglicht es Werbetechnikern, Designern oder Graphikern, Kleinauflagen von Aufklebern, Werbetafeln oder Prototypen von POS Displays auf rationelle Weise herzustellen. Dabei ergänzen sich die Bildqualität der Encad Inkjetdrucker und die Präzision der Grapthtec Schneideplotter vorteilhaft.

Bezugsquelle:
Micro Automation,
Tel. 01/813 56 34-0,

✘ Leserdienst 172 ✘

Java Smartcard

Schlumberger Electronics hat die erste Java Smartcard angekündigt. Die Cyberflex Smartcards basieren auf Suns Java Card API. Wichtiger Anwendungsbereich der neuen Smartcards werden bessere Technologien für sichere Online- beziehungsweise Internet-Transaktionen sein.

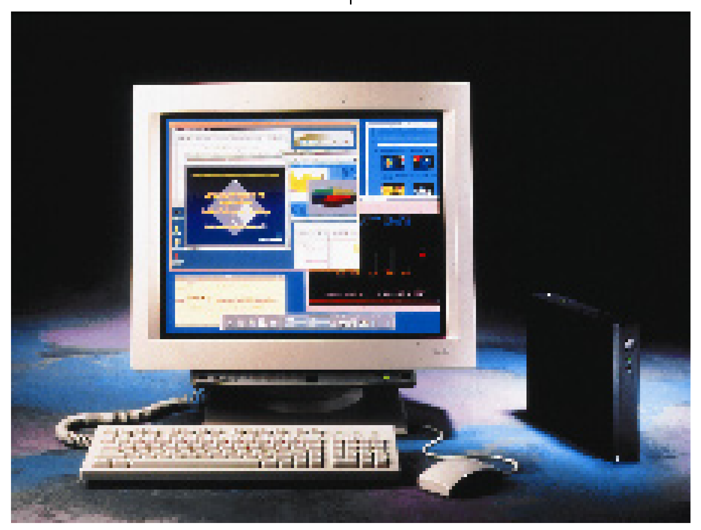
Cyberflex bietet Java-Programmierern eine Basis für die Entwicklung solcher Anwendungen, die die Sicherheit der Smartcard-Technologie in Bereichen wie Kreditwesen, Online-Shopping aber auch für Handy SIMs ausnützen können. Smartcards in Kreditkartengröße haben einen Chip implementiert, der eine Fülle an Informationen speichern kann.

Bezugsquelle:
Schlumberger Electronic Transactions,
Tel. 033-1/47467020

✘ Leserdienst 173 ✘

NCD: „Universal Network Computer“

NCD hat eine neue Familie von Network Computern und zugehöriger Software vorgestellt, die Windows NT, Java und Host-Anwendungen auf einfachen Intranet-tauglichen Desktops vereint.



Network Computing mit NCD bietet eine vollwertige End-to-End-Intranet-Lösung inklusive 3270- und ASCII-Terminal-Programmen

Mit den NCs von NCD können Anwendungen, die auf unternehmensinternen Servern liegen, auf fast jedem beliebigen Desktop dargestellt werden. Zwei unterschiedliche Strategien bestimmen bisher die Entwicklung des Networking Computing: einfacher Zugriff auf alle Informationen sowie Verringerung der Kosten und Komplexität. Beiden Anforderungen hat NCD bei der Entwicklung seiner NCs und der Software „WinCenter“ Rechnung getragen.

Am Markt ist ansonsten die bestehende NC-Technologie in zwei Lager gespalten: NC1 Network Computer, die Java, Browser und eine Reihe von Prozessoren nutzen (unterstützt von Oracle, Sun, Netscape, Apple), sowie die NetPCs, die auf einem skalierbaren Microsoft-Betriebssystem und Intel-Prozessoren basieren (unterstützt von Microsoft, Intel, HP, Compaq).

End-to-End-Intranet

NCD hat mit der neuen Network Computer Linie eine vollwertige „End-to-End-Intranet-Lösung“ geschaffen, die über die Leistungsfähigkeit einzelner PCs und NCs, über Java und Windows hinausgeht. Mit Explora hat NCD derzeit eine Familie von flexiblen Network Computern im Programm, die speziell für Verwendung im Intranet geschaffen wurde. Die komplett konfigurierten Systeme kommen standardmäßig mit einem 15 Zoll-Monitor mit 1024 mal 768 Pixel Auflösung, Tastatur, Maus und Audio-Ausgang.

Die HMX-Familie bietet eine der derzeit leistungsstärksten Network Computer, die speziell für die Verwendung im Intranet optimiert wurden. Die HMX-Stations werden standardmäßig mit einem 17 Zoll 1280 mal 1024 Bildschirm, Tastatur, Maus und Stereoausgang geliefert. Optional sind 24-Bit Echtfarbengrafik, 20 und 21 Zoll Monitore für bis zu 1600 mal 1200 Pixel Auflösung und ein Floppylaufwerk erhältlich.

Außerdem sind jetzt die IBM Network Stations verfügbar, die von NCD und IBM gemeinsam entwickelt wurden.

Bezugsquelle:
X-Tech,
Tel. 02287/39 28

✘ Leserdienst 176 ✘

Computer-Neuheiten bei Siemens Nixdorf

Ein Blick auf die Siemens Nixdorf-(SNI)-Produktpalette zeigt Neuheiten in allen Bereichen: von Profi-Notebook bis zum High-end RISC-System.

Das neue Notebook Scenic Mobile 300 basiert auf einem schnellen PCI-Datenbus, Intel Pentium 100- oder 133MHz-Prozessor, 8MB (bis 40MB) RAM, PCI-Grafik mit 1024 mal 768 Bildpunkten und 16-Bit-Sound-Chip. Das optionale 6fach-CD-ROM-Laufwerk kann mit dem standardmäßigen Diskettenlaufwerk getauscht werden. Das Notebook wurde als Einstiegsmodell für professionelle Anwender konzipiert.



Die Personal Workstation Celsius 2000 verbindet die Leistungsfähigkeit einer klassischen Workstation mit PC-Standard

Scenic Pro D für Desktops

Die Personal Computer Scenic Pro D für den professionellen Anwender bieten Desktop-Modelle auf Basis von Pentium und Pentium Pro Prozessoren. Sie vervollständigen die Scenic Pro-Familie, die sich durch ein hohes Maß an Modularität sowie durch geringe Betriebs- und Verwaltungskosten auszeichnet.

An die einheitliche USB-(Universal Serial Bus)-Schnittstelle lassen sich bis zu 126 Peripheriegeräte anschließen. Das Softwarepaket Deskware bietet umfangreiche Administrations- und Sicherheitsfunktionen. Zum Leistungsumfang zählt ferner ein von SNI erweitertes BIOS, mit dem Faxe selbst bei ausgeschaltetem PC zu empfangen sind.

Scenic Celsius 1000 und 2000

Scenic Celsius 1000 und 2000 präsentieren die neuen Modelle der Personal Workstations von SNI. Diese speziell für 3D-Grafikanwendungen konzipierten Rechner verbinden den Leistungsumfang der klassischen Workstation mit universeller PC-Funktionalität.

Celsius 1000 im kompakten Desktop-Design ermöglicht einen besonders wirtschaftlichen Einstieg in die Workstation-Welt. Modell 2000 mit Dual-Prozessor rundet das Angebot nach oben hin ab.

PC- und RISC-Server

Für das Anwendungsgebiet „Workgroup Computing“ wurde der Primergy-Server 160 entwickelt. Er wird für die Betriebssysteme NetWare und Windows NT angeboten. Wer mehr Leistung braucht, etwa für mittlere und große Netze, der kann auf das Multiprozessor-Modell Primergy 560 zurückgreifen.

Für den Einsatz unter Unix und auch Windows NT stehen die RM-Modelle bereit. In dieser Klasse finden sich auch die Hochleistungs-Mehrprozessorsysteme von SNI mit symmetrischem SMP von bis zu 500 RISC-Prozessoren. Primergy und RM können auch in ein neues Multi Server-Rack integriert werden. Die Business-Server-Reihe C80 für das offene Großrechnerbetriebssystem BS2000/OSD ist jetzt auch in einem 19-Zoll-Standard-Rack verfügbar.



Scenic Mobile 300: Der Einstiegsnotebook für Profis

Siemens Nixdorf,
Tel. 01/716 44-0

✘ Leserdienst 168 ✘

Fünffarben Tintenstrahldrucker

Der Olivetti JP790 ist ein Tintenstrahldrucker mit zwei Druckköpfen: einmal für schwarze Farbe und einmal für Zyan, Magenta, Gelb und Grafikschwarz.

Olivetti Lexikon besitzt diese Technologie exklusiv und erreicht damit eine verbesserte Darstellung der Bildschärfe und der Farbkontraste. Außerdem wird der Tintenausstoß kontrolliert, wodurch die Auflösung von 600dpi noch besser zur Geltung kommt.

Der Drucker druckt mit einer Leistung von maximal sechs Seiten/Minute. Der Einzelblatteinzug nimmt bis zu 120 Blatt A4 auf.

Natürlich werden auch Kuverts oder Folien verarbeitet. Olivetti liefert mit diesem Drucker die CD-ROM „Visual Map“ aus.



Bezugsquelle:
Olivetti,
Tel. 01/866 94-0

✘ Leserdienst 169 ✘



Messekalender: Computer & Kommunikationstechnologie

exponet '97 *Februar 11-13* Kongreß & Ausstellung, Netzwerke, Telekom	Ort: Wien Veranstalter: dc international Tel: 0049-8151/3616-0 Fax: 0049-8151/8051
Global Village 97 *Februar 12-20* Globale Netze und Lokale Kommunikation, Ausstellung & Kongreß	Ort: Wien, Rathaus Veranstalter: G.I.V.E. Tel: 01/2787801-0 Fax: 01/2787801-8
Dokument 97 *Februar 19-20* Konferenz & Ausstellung, Workflow, Archivierung, Groupware, Dokumenten-Management	Ort: Wien, Austria Center Veranstalter: ADV/Infos Inform. Service Tel: 01/5330913 Fax: 01/5330913-47
CeBIT 97 *März 13-19* Welt-Centrum Büro, Information, Telekommunikation	Ort: Hannover Veranstalter: Deutsche Messe AG Tel: 004951l/890 Fax: 004951l/8932626
SEMICON/Europa 97 *April 8-10* Int. Ausstellung von Halbleiter-Ausrüstungen u. -Materialien	Ort: Genf Veranstalter: SEMI Europe Tel: 00322/7362058 Fax: 00322/7340622
ifabo 97 *April 8-11* Int. Fachmesse für Büro, Computer, Telekom	Ort: Wien Veranstalter: Wiener Messen Tel: 0222/72720 Fax: 0222/72720-443
SMT/Electronic Systems & Solutions *April 22-24* Int. Fachmesse f. Mikroelektronik-Komponenten	Ort: Nürnberg Veranstalter: MESAGO Tel: 004971l/61946-0 Fax: 004971l/61946-98
Control *April 22-25* Int. Fachmesse f. Qualitätssicherung, Meß- & Analysetechnik, Opto-Elektronik u.a.	Ort: Sinsheim, Deutschland Tel: 00497025/9206-0 Fax: 00497025/920620
Facility *April 23-25* Int. Kongreßmesse für Gebäudeausrüstung & -management	Ort: Wien Veranstalter: Wiener Messen Tel: 01/72720-0 Fax: 01/72720-443
ifabo Budapest *Mai 6-10* Int. Fachmesse für Büro, Computer, Telekom	Ort: Budapest Veranstalter: ECI Tel: 01/523701l Fax: 01/5237018
NetWorld + Interop *Mai 13-15* Netzwerke & Telekommunikation, Messe & Konferenz	Ort: Frankfurt Veranstalter: Softbank Expos Tel: 0049-89/14312-0 Fax: 0049-89/14312-739
CAT *Mai 13-16* Int. Fachmesse & -kongreß für Computer in Planung, Konstruktion, Fertigung	Ort: Stuttgart Veranstalter: Messe Stuttgart Tel: 004971l/2589-0 Fax: 004971l/2589440
L'97 *Mai 13-16* Int. Fachmesse f. integrierte Logistik	Ot: Basel Veranstalter: Messe Basel Tel: 05061/6862020 Fax: 05061/6862194
TNC TeleNetCom *Mai 21-24* Telekommunikation & Vernetzung	Ort: Zürich Veranstalter: Reed Messen Schweiz Tel: 0501/8256363 Fax: 0501/8256469



exponet und Internet Welt Wien 97

Die 4. Internationale Fachmesse für Internetworking, Enterprise Computing und Telekommunikation findet vom 11. bis 13. Februar 1997 im Wiener Austria Center statt.

Die exponet erfreut sich auch in ihrem vierten Bestandsjahr ungetrübter Popularität und kann auch heuer eine weitere Vergrößerung der Ausstellungsfläche verbuchen. Sie beträgt jetzt 18.000qm, was einer Expansion von über 30 Prozent entspricht.

Diesmal ist in die Messe erstmals die „Internet Welt Wien“ integriert, die der österreichischen IT-Branche eine professionelle Fachmesse für diesen Zukunftsbereich bieten möchte. An Ausstellern werden nahezu alle namhaften Unternehmen im Netzwerk-, Telekommunikations-, Internet-Bereich vertreten sein.

Die Messe wird von einem Fachkongreß begleitet, der sich unter anderem den Themenbereichen: Data Warehousing und High-Speed Networking widmet. Auf der Themenliste stehen aber auch Beiträge wie „Internet - Das Ende von SAP R/3?“.

Die erwarteten Fachbesucherzahlen liegen bei rund 18.000 (im Vorjahr rund 13.000 Besucher). Auffallend war bereits im letzten Jahr der hohe Anteil an Besuchern aus Ost- und Südeuropa mit 32 Prozent.

Direktinfo:
dc Messe-Veranstaltungs-GmbH,
Tel. 01/512 99 00

✘ Leserdienst 177 ✘



„Multitechnology Switching“

Die Schwerpunkte von Digital Equipment für die exponet und Internet World 97 lauten „Multitechnology Switching“ sowie Internet-Server und Dienstleistungen.

Multitechnology Switching von Digital Equipment bietet je nach Kundenanforderungen individuell gestaltbare Lösungen für Abteilungen und Backbones. Auf der exponet zeigt eine Netzwerk-Live-Präsentation die Geschwindigkeit und Leistung eines Digital-Netzwerkes.

Zusätzlich zeigt das Unternehmen Modelle seiner jüngsten VNswitch-Familie, leistungsfähige Komponenten für Hochgeschwindigkeitsverbindungen zwischen Ethernet, Fast Ethernet, FDDI und ATM, die Transferraten von mehreren Gbit/Sekunde möglich machen. clearVISN, zentraler Baustein der Digital Netzwerkarchitektur enVISN, umfaßt Softwarepakete für regelbasierendes Management von virtuellen und drahtlosen Netzen.

Im Bereich Internet präsentiert das Unternehmen mit Partnern ein komplettes Internet/Intranet für ein virtuelles Unternehmen. Auf hochskalierbaren, für das Internet optimierten Serverplattformen mit Intel- oder Alpha-Prozessoren werden eine Reihe von internetspezifischen Anwendungen gezeigt. Firewalls unter Windows NT und Digital Unix sorgen für Sicherheit der kritischen Unternehmensdaten im firmeninternen Intranet.

Auf Basis des Produktes LinkWorks werden Business Lösungen gezeigt. Internet Tunnels erlauben den sicheren Remote Access. RoamAbout, das wireless LAN von Digital, stellt den mobilen Zugriff auf das lokale Netz im Nahbereich sicher.

Gast bei Digital ist Lee Koch, Digital Marketing Manager für High Performance Networking, der im Rahmen der High-Speed-Konferenz der exponet verschiedene Netzwerktechnologien, deren Einsatzbereiche und Stärken miteinander vergleichen wird.

Bezugsquelle:
Digital Equipment,
Tel. 01/866 30-0

✘ Leserdienst 178 ✘



Ergonomisch und kosteneffizient elidos Leitstand

Werden Arbeitsabläufe im Netzwerk zentral koordiniert, muß man den Überblick behalten. Hier zeigt das Technische Raumausstattungs-Programm „elidos“ seine Stärken.

Zusammen mit den Knürr 19"-LAN-Schränken und -Gehäusen ergeben sich für den Anwender zahlreiche Praxis-Vorteile: elidos bewältigt die Verkabelung problemlos, Rechner und Monitore können einfach und komfortabel integriert werden und die höhenverstellbaren Flächen zeigen sich bei LAN-Applikationen auch ergonomisch von ihrer besten Seite.

Die drei besonderen Stärken von elidos sind:

☛ Flexibilität und Modularität

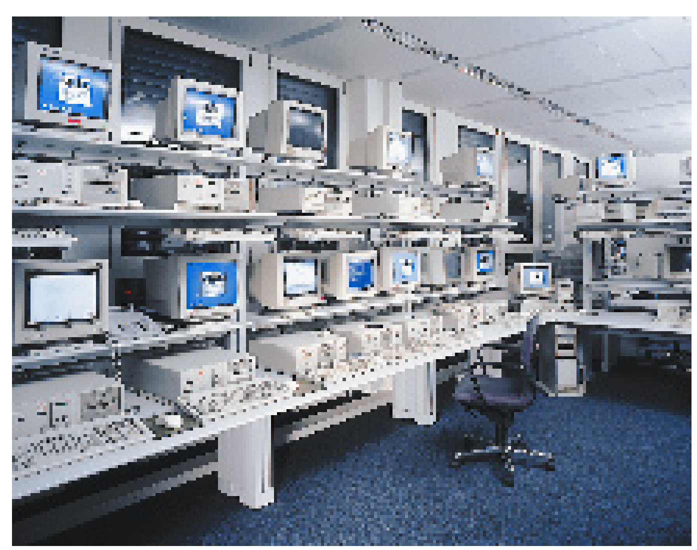
elidos „wächst“ mit neuen Technologien und Organisations-Strukturen. Die DV-Technik von morgen kann problemlos in das elidos Programm integriert werden und Ihre Investitionen sind gesichert.

☛ Individualität

elidos bietet kundenspezifische und dennoch kostengünstige Lösungen: Auf der Basis der Standard-Module paßt sich elidos Arbeitsplatzkonfigurationen jeder Größe und Anforderung an.

☛ Ergonomie:

elidos entspricht höchsten Anforderungen an Qualität, Design, Funktionssicherheit, Raumökonomie und Servicefreundlichkeit. Auf Grundlage der neuen EU-Richtlinien für Büro- und Bildschirmarbeitsplätze leistet elidos zudem einen wichtigen Beitrag nicht nur zur Verbesserung der Arbeitssicherheit, sondern auch zur Steigerung der Motivation und Produktivität am Arbeitsplatz.



In elidos sind viele praktische Detail-Lösungen eingearbeitet. Mit ihnen läßt sich nicht nur viel Technik optimal integrieren, sondern auch die Arbeitsökonomie wesentlich verbessern. Und durch das interessante Preisniveau bleibt mit elidos auch die Ergonomie am Arbeitsplatz in Zeiten gespannter Budgets eine leistbare Größe.

Bezugsquelle:
Grothusen Ges.m.b.h.,
Tel. 01/970 22-0

✘ Leserdienst 184 ✘

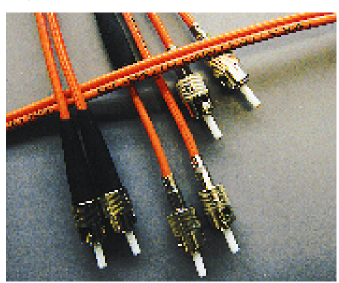
Anforderungsgerechte Verkabelungskonzepte

Anläßlich der exponet 97 stellt die im Bereich von Netzwerkkomplettlösungen tätige Firma SKG, mit Stammhaus in Wien Schwechat, zahlreiche neue, aber auch viele ihrer bewährten Standardprodukte aus.



Die laufende Erweiterung der Produktpalette und der kontinuierliche Know-how-Gewinn mündeten Ende 1996 in einer Partnerschaft mit Cisco und ermöglichen nun auch die Lösung von anspruchsvollen WAN-Problemstellungen, zum Beispiel über ISDN.

Passend zum Thema der zukunftssicheren Verkabelung und basierend auf den bekannten Kategorie 5 und den aktuellen Kategorie 6 Anforderungen an Gebäudeverkabelungen demonstriert das Unternehmen die Leistungsreserven der Komponenten. Über 10/100MBit Ethernet Komponenten und Kat. 5/6 und Lichtwellenleiter-(LWL)-Kabel werden Fotos, Grafiken und anderes mehr übertragen und auf einen Farblaser-Netzwerkdrucker ausgedruckt. Die Ergebnisse dieser Leistungspräsentation sind auf jedem Netzwerk mit ähnlichen Leistungseigenschaften reproduzierbar. Eine weitere Steigerung der Übertragungsleistung wäre durch den Einsatz der bereits verfügbaren 1000MBit-GigaBit Ethernet-Komponenten von NBase möglich.



Ebenfalls auf der Messe vorgestellt werden: 600MHz geprüfte TP-Kabel von CEAM, 300MHz geeignete Anschlußdosen und Panele von Telegärtner, 10/100/1000MBit Netzwerkkomponenten von NBase, PentaScanner und Kabelmeßgeräte von Microtest, LWL-Kabel von Brugg Telekom, LWL-Ware aus eigener Produktion mit PTA-Zulassung.



exponet
Ebene OE/Stand 11

Bezugsquelle:
SKG Spezialkabelgesellschaft,
Tel. 01/70 171-0,
Fax: 01/70 171-89
✘ Leserdienst 179 ✘

ORACLE auf der Internet World

Oracle zeigt auf der Internet World vom 11.-13. Februar 1997 im Austria Center die Highlights aus den Bereichen Internet, Intranet und Web Technologie.



Im Mittelpunkt steht der Network Computer, der auf der Internet World „live in action“ in den Anwendungsbereichen Internet und Document Management im Einsatz ist.

Weitere Schwerpunkte sind die Oracle Network Computing Architecture, Oracle Electronic Commerce, Oracle Designer und Developer für das Web und die Oracle IntraNet Applikationen.

☛ Network Computing Architecture

Das Internet etabliert sich sehr schnell als die Infrastruktur für den globalen, vernetzten Wirtschaftsraum und auch für eine Vielzahl von Corporate Intranets. Zu diesem Thema präsentiert Oracle seine Network Computing Architecture, eine einzigartige und evolutionäre Technologie zur Integration von Client/Server Computing mit Internet und „Distributed Object“ Architekturen.

☛ Oracle Electronic Commerce

Oracle Electronic Commerce ist die umfassende Produktsuite von Oracle für die elektronische Geschäftsbeziehung zwischen Kunden, Lieferanten und Konsumenten.

☛ Designer und Developer für das Web

Mit Oracle Designer und Developer wird die methodische Entwicklung von individuellen Client/Server & Web Applikationen sowie die Transformation von bestehenden C/S-Applikationen in Web Applikationen wesentlich einfacher.

☛ Oracle IntraNet Applikationen

Zu den gezeigten Applikationen gehören Oracle InterOffice für E-Mail, Scheduling, Dokumentenverwaltung und Workflow. Darauf setzt „HATTRICK“ auf,



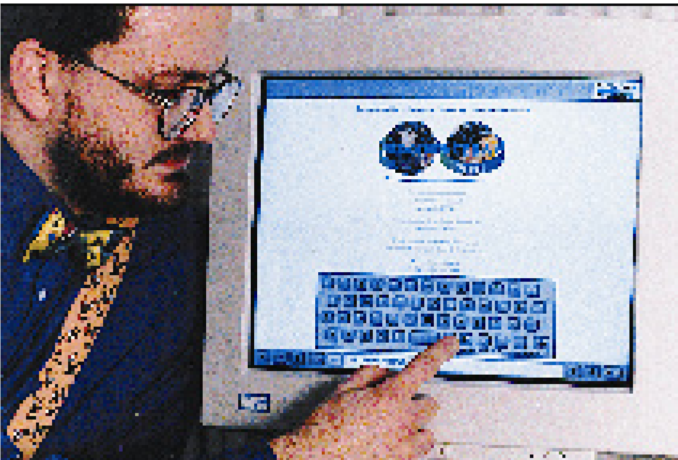
die Java-basierte Office-suite für Intranet und Network Computing. Weiters präsentiert Oracle Information Warehouses mit strukturierten und unstrukturierten Informationen und Live Demos des Oracle VideoServers, der Oracle Context-Option (Volltext-Recherche) und des Oracle Express Servers (OLAP).

Bezugsquelle:
Oracle GmbH.
Tel. 0222/33 777-0
http://www.oracle.com
✘ Leserdienst 180 ✘



Touch and go - Internet-Surf-Kiosk

Der Internet-Surf-Kiosk wurde von Siemens Nixdorf speziell für den Einsatz in Selbstbedienungssystemen entwickelt. SNI präsentiert auf der exponet 97 Internet-Themen.



Die Bedienung erfolgt über den berührungsempfindlichen Bildschirm per Fingerdruck. Der eingesetzte WWW-Browser basiert auf dem Internet-Explorer von Microsoft. Für die individuelle Texteingabe steht ein virtuelles Tastenfeld auf dem Bildschirm zur Verfügung, das bei Bedarf aufgeblendet wird.

Die gesamte Bildschirmfläche steht für die Darstellung einer Webseite bereit. Elemente wie Bildrahmen, Menüleiste, Toolbar, Directory-Buttons oder Location werden komplett ausgeschaltet. Lediglich im unteren Teil des Bildschirms wird eine Navigationsleiste und im oberen eine Logoleiste eingeblendet.

Die Navigationsleiste nimmt die gesamte Bildschirmbreite ein. Sie enthält Funktionsbuttons für die direkte Browser-Bedienung und ein URL-Adreßfeld für die Eingabe und Anzeige von Internet-/WWW-Adressen. Alle Funktionsbuttons und das URL-Adreßfeld können ein oder ausgeblendet werden.

Das Kiosk-Terminal basiert auf einem Standard-PC und ermöglicht die Kombination von Text, Ton, Grafik, Fotos, Animationen sowie Videosequenzen. Es kann mit Zusatzkomponenten wie Kartenleser, Drucker, LAN- oder ISDN-Karte individuell erweitert werden. Ein 17 Zoll-Schirm, Stereolautsprecher und Subwoofer komplettieren die Ausstattung.

Ein weiterer exponet-Schwerpunkt ist der IT-Service von SNI. Dabei wird gezeigt, wie ein Client-Server-System betrieben werden kann, ohne eigene Spezialisten vorhalten zu müssen.

Mittels Videokonferenz und Teleservice von einem System Management Center (SMC) aus werden potentielle Störungen frühzeitig erkannt und behoben, ohne daß der Anwender etwas davon merkt.

Siemens Nixdorf,
Tel. 01/71 644-0

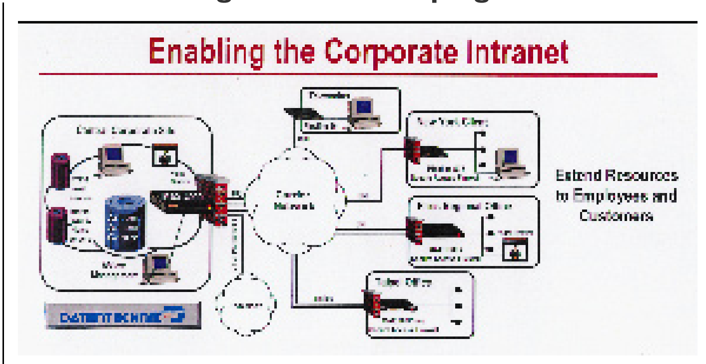
✘ Leserdienst 181 ✘

Datentechnik: Netzwerk-Systemintegrator

Netzwerk-Systemintegrator Datentechnik präsentiert sich auf der exponet 97 mit einer Reihe von Neuheiten und einem umfangreichen Produktprogramm.

Viele dieser Neuheiten drehen sich um das Internet und Intranet. Die unternehmensindividuellen Systemintegrationslösungen der Datentechnik konzentrieren sich auf die Netzwerk-Bereiche: Remote Access, Filialvernetzung, Performance-Verbesserungen und Sprach-Datenintegration.

Die angebotenen Corporate Lösungen und Intranets versprechen den Anwendern geschäftsentscheidende Informationen, die örtlich unbegrenzt, schnell und sicher im Zugriff sind. Dazu gehören Lösungen wie Mobiles Computing, Anbindungen von Small Offices, Teleworking, Anbindungen an Partner und umfassende Lösungen für Internet-Provider. News wie Stacks-Lösungen, integrierte Firewalls und komplette SOHO-Lösungen runden das Angebot im Bereich Remote Access ab.



Im Bereich Filialvernetzung gibt es Neuigkeiten zu Themen wie Netzwerkrouting, ATM-Standards und Encryption. Für bessere Performance sorgen Erweiterungslösungen und Verbesserungen bestehender Netze. Aktuelle Themenbereiche in diesem Zusammenhang sind: virtuelle Netze, Migration zu ATM und ATM-Switching. Ein aktuelles Thema ist auch die Sprach-Datenintegration, die mittels Spracheinbindung ins Unternehmensnetz Kosten sparen hilft.

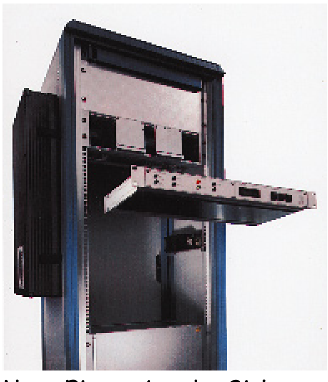
Datentechnik vertritt unter anderem folgende Unternehmen: 3Com, Allied Telesyn, Ascend, Bay Networks, CPV, Elsa, Madge, Shiva.

Datentechnik,
Tel. 01/61 020-0

✘ Leserdienst 183 ✘

Schaltschrank-Innovationen

Rechtzeitig zur exponet 97 kann Schaltschrankspezialist Rittal mit wichtigen Innovationen aufwarten.



Neue Dimension der Sicherheit - Rittal-Schaltschrank-Überwachungssystem ECS

Mit dem neuen EMV-Schirmkonzept lassen sich beispielsweise sowohl im Klein- wie im Großgehäusebereich, mit Kontaktierungsclips, EMV-Kabeleinführungen und EMV-Filterlüftern, die Dämpfungswerte von Schaltschränken deutlich erhöhen. Dazu kommt ein neues Schrankkonzept mit Aluminium-Zink-Oberflächen und EMV-Dichtungen für optimale Dämpfungswerte.

Eine neue Dimension der Schaltschranksicherheit bietet das Rittal Überwachungssystem ECS. Von der Türschloßverriegelung, die mit einer Chipkarte oder einem Codeschloß aktiviert wird, über automatisch gesteuerte Filterlüfter und Wärmetauscher bis zur Schaltschrank-Heizung und der automatischen Netzspannungs-Überwachung reichen hier die Möglichkeiten.

Damit wird das Überwachungssystem ECS zu einem wichtigen Faktor bei der Einschränkung des Risikos eines Anlagenstillstandes. Ergänzt wird das Programm durch LWL-Rangierverteiler, Gehäuse für gesicherte Außenaufstellung und preisgünstige vormontierte Netzwerkschränke.

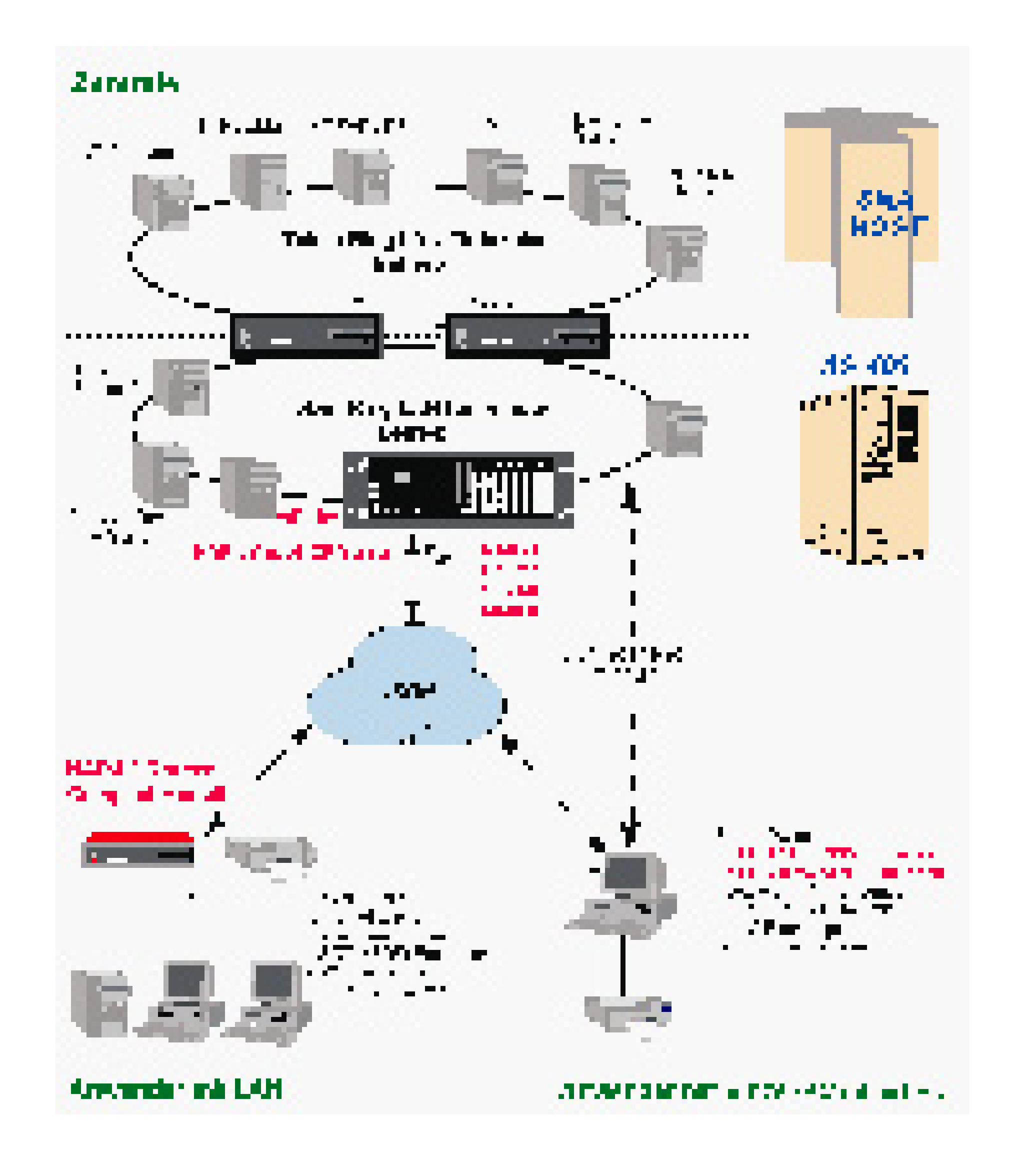
exponet:
Halle 0E/Stand 05.

Rittal-Schaltschränke Ges.m.b.H.
Tel. 01/610 09-0

✘ Leserdienst 182 ✘



ISDN-Kommunikation kann bei Intranet-Anwendungen von Vorteil sein, weil analoge Festverbindungen bei großen Datenmengen nicht unbedingt die wirtschaftlichste Lösung sein müssen.



Intranet und ISDN

Die Grundidee des Intranet ist bestechend einfach. Man nützt die für das Internet bestehende Technologie, um damit geschäftliche Anwendungen aufzubauen, auf die alle Mitarbeiter, wo immer sie sich befinden, zugreifen können. Die Funktionsweise dafür ist ähnlich wie bei einem Web-Server, bei dem ein Benutzer über seinen Netzwerk-PC ein Dokument von einem irgendwo im Netz stehenden Server anfordert.

Wenn die gewünschten Informationen über die mit dem HTTP-Kommunikationsprotokoll ausgestatteten Browser geladen sind, steht einer Kommunikation nichts mehr im Wege. Mit der Java Programmiersprache lassen sich heute schon sämtliche Anwendungen bis hin zur Transaktionsverarbeitung in einer Intranet-Technologie verwirklichen. Da sich viele Unternehmen stark für den Aufbau von Intranets interessieren, ist es verständlich, daß auch die Computerhersteller hohe Erwartungen in diese Kommunikationstechnologie setzen, wobei bis jetzt Punkte wie Datensicherheit allerdings zu wenig berücksichtigt wurden.

Die neue Kommunikationsform ergibt vielfältige Möglichkeiten für die innerbetriebliche Informationsverteilung. Man kann beispielsweise Kataloge und Produktinfos in allen Niederlassungen und in jeder Form sofort zugänglich machen. Bezieht man beispielsweise auch die Lieferanten, Geschäftspartner und Kunden in so eine Struktur mit ein, muß das eigene Netz beispielsweise mit Firewalls gegen Eingriffe von außen abgeschirmt werden. Noch besser wäre es, die Daten zu verschlüsseln. Speziell bei Einzel-PCs (Remote Access) ist es eher unwahrscheinlich, daß überall Firewall-Lösungen installiert werden.

Gerade die ISDN-Kommunikation kann sich bei Intranet-Anwendungen als sehr vorteilhaft erweisen, da analoge Festverbindungen bei großen Datenmengen nicht unbedingt die wirtschaftlichste Lösung darstellen. In solchen Fällen sind ISDN-Zugänge, die sich in bis zu 30 Kanälen bündeln lassen, von Vorteil.

Per ISDN ins Internet

Eine ISDN-Verbindung kann mit verschiedenen Übertragungsprotokollen

aufgebaut werden. Diese sind nicht zueinander kompatibel. Es erfolgt normalerweise auch keine automatische Erkennung des Protokolls. Beide Seiten müssen daher identisch konfiguriert werden. Andernfalls wird die Verbindung aufgebaut und wenige Sekunden später wieder getrennt.

Die für die Datenübertragung am häufigsten eingesetzten Protokolle sind HDLC und X.75. HDLC wird für synchrone und X.75 für asynchrone Verbindungen eingesetzt. Zusätzlich muß noch ein Protokoll wie PPP (Point to Point Protokoll) oder SLIP (Serial Line IP) für die Umsetzung des im Internet verwendeten IP-Protokolls auf den Data-Link Layer sorgen. Bei der als Raw-IP oder IP-Transparent bekannten Protokollvariante werden die IP-Daten direkt über die ISDN-Verbindung transportiert. Dieses Verfahren arbeitet effizienter als andere Protokolle, wird jedoch von den üblichen Windows-Treibern nicht unterstützt. Die Übertragungsnorm V.110 ist seltener anzutreffen, da sie nicht die volle Geschwindigkeit von 64kBit/s, sondern lediglich 19.200 bis 38.400 kBit/s bietet. Asynchrone Protokolle wie X.75, übertragen einzelne Zeichen, während bei synchronen Verbindungen Datenpakete verschickt werden. Synchrone Verbindungen haben üblicherweise eine etwas höhere Effizienz als asynchrone, die zum Beispiel für Terminalemulationen ausreicht.

Sicherheit im Internet

Daß das Internet keine Einbahnstraße ist, hat sich leider noch nicht überall herumgesprochen. Wenn Sie online sind, können auch Fremde auf ihren Rechner zugreifen. Während größere Firmen ihre Internet-Zugänge mit Firewalls schützen können, sind Sie als Windows 95-Anwender mit Modem oder ISDN-Zugang eventuellen Angriffen schutzlos ausgesetzt. Deshalb sollten sie sich durch folgende Schutzmaßnahmen schützen.

Ihr Internet-Provider sollte Ihnen eine Software zur Verfügung stellen, die einen mehrstufigen Zugriffsschutz mit Funktionsmatrix bietet. Über diese Matrix wird entschieden, ob eine Verbindung zur Gegenstelle aufgebaut werden darf oder abgelehnt wird.

Authentifikation nach ISO 9798 Two Pass Parallel: Nach erfolgter Anwahl über das ISDN wird eine Authentikation im physikalischen Link durchgeführt. Mittels eines symmetrischen Verschlüsselungsverfahrens wird die Rechtmäßigkeit der einzelnen Verbindungen geprüft. De Verschlüsselung sollte so erfolgen, daß sich der Verschlüsselungsalgorithmus mit jeder Session und jedem zu sendenden Datenblock ändert.

Folgende Kriterien sollte diese Software aufweisen:

- Verschlüsselung aller Daten medienunabhängig
- getrennt vom Server zu betreiben
- ausgeklügelter dynamischer Verschlüsselungsalgorithmus
- funktionsabhängige Auswahl des Verschlüsselungsverfahrens und der Kompression
- Authentikation der physikalischen Verbindung nach ISO 9798, Two Pass Parallel
- keine extra Kryptobox
- hoch performant
- geringer Administrationsaufwand

Das Security System von NCP engineering erfüllt diese Anforderungen. Es entstehen durch dieses System keine Performanceeinbußen.



Direktinfo:
NCP engineering,
Tel. 0662/45 73 89, 01/214 20 50
✘ Leserdienst 185 ✘

Remote Access & Security

NCP bietet mit dem modularen Aufbau seiner Kommunikations-Komponenten und Sicherheitsstrukturen eine optimale Anpassung an den stetigen Wandel der inner- und außerbetrieblichen Kommunikationsstrukturen.

Als High-Tech Anbieter ist NCP bestrebt, seinen Kunden Lösungen für ein einheitliches Kommunikationskonzept zu bieten - sei es in der Welt der Großrechner oder lokalen Netzwerke oder im Bereich der Client-Server-Technologie.

Mit NARAC (NCP Advanced Remote Access Center) steht dem Kunden ein skalierbares System für die universelle Datenkommunikation über alle öffentlichen Übertragungswege zur Verfügung. Ob 3270 oder 5250 Emulation, ob NetWare oder FTP, ob Internet oder Intranet, ob ISDN oder V.24, mit dem NCP Sicherheitskonzept steht eine ausgefeilte Produktpalette zur Verfügung.

Abgerundet wird das Produktprogramm im ISDN-Bereich durch Lösungen für die PC-Kommunikation, sowohl als Stand-alone, als auch als LAN-Arbeitsstation. Im Mittelpunkt steht die neue Produktlinie Arrow, mit Hard- und Softwarekomponenten für Telefonie, Fax Gruppe 3/4, Filetransfer, Internetworking, Mobile Computing, Hostzugriff. Jeder PC kann komfortabel als multifunktionales Endgerät ausgestattet werden.

Die besondere Leistung von NCP ist das Security-Konzept, das allen sicherheitstechnischen Aspekten einer zentralen und dezentralen Datenkommunikation entspricht. Ein ausgeklügeltes Line Management System sorgt für wirtschaftliche Verbindungen über öffentliche Wählnetze. Die klare Ausrichtung an international genormten Standards und Protokollen gewährleistet dem Anwender ein Höchstmaß an Flexibilität und Investitionsschutz in einer sich ständig verändernden Kommunikationslandschaft.



NCP findet man auf der exponet in der Halle OE/Stand 10.

Bezugsquelle:
NCP engineering,
Tel. 0662/45 73 89,
01/214 20 50
✘ Leserdienst 186 ✘



Toshiba Tecra 740CDT

Neue Notebooks mit MMX-Prozessor

Mit ihrem jüngsten High End Notebook Tecra 740CDT bietet Toshiba als einer der ersten Hersteller ein Notebook an, das mit Intels neuester Multimedia-CPU, dem 166 MHz MMX-Prozessor ausgestattet ist. Mit seinem 13,3 Zoll TFT-Farbbildschirm und einer 2,02 GB Festplatte setzt der neue Tecra weitere Akzente.

Der 166 MHz MMX-Prozessor bietet die höchste Performance, die derzeit bei einem Notebook zu finden ist. Die MMX-Technologie beinhaltet neue und verbesserte Befehle, die die multimedialen Fähigkeiten des Systems optimieren und Multimedia-Anwendungen beschleunigen. Das Besondere an Intels jüngstem Pentium ist sein gegenüber

herkömmlichen Prozessoren doppelt so großer L1-Cache. Statt traditionellen 16 KB, verfügt der MMX (Multimedia Extensions)-Prozessor über 32 KB Kapazität.

Da die neue Prozessorgeneration Sound- und Videodarstellung unterstützt, können viele Sound- und Grafikaufgaben durch Software gelöst werden, bei denen vorher eine zusätzliche Hardware-Unterstützung notwendig war. Die innovative Befehlsstruktur des MMX-Prozessors wirkt sich aber nicht nur positiv auf graphische, sondern auch auf mathematische Operationen aus. Durch konsequente Ausnutzung von Stromspar-Optionen, geht die hohe Performance dennoch nicht auf Kosten der Batterieleistung.

Ausgerichtet auf sogenannte Power-User, das heißt auf Professionals, die an ihr Notebook tagtäglich höchste Anforderungen stellen, ist der Tecra 740CDT standardmäßig mit 16 MB EDO RAM ausgestattet. Erweiterbar bis auf 144 MB übertrifft der Portable in punkto Arbeitsspeicher manchen Desktop PC. Dazu tragen ebenfalls der Toshiba Symphony II PCI 2.1 System Bus, zahlreiche Schnittstellen und Erweiterungsmöglichkeiten bei.

Bis zu 4 GB Festplatten

Der Tecra 740CDT verfügt standardmäßig über eine 2,02 GByte Festplatte. Optional kann eine weitere 2,02 GByte Festplatte in die SelectBay - anstelle des CD-ROM- oder Diskettenlaufwerks - integriert werden.

Ein weiteres Highlight des neuen Tecra ist sein 10-fach CD- ROM-Laufwerk, das nicht nur beim Abspielen von Full-Motion-Videos eine deutliche Geschwindigkeitsverbesserung erzielt. Nur 12,7 mm hoch, ist es das kleinste High Speed CD-ROM-Laufwerk, das bislang in einen mobilen PC integriert wurde. Die Reduzierung der Laufwerksgröße ist ein weiterer Schritt in Richtung Notebook-Miniaturisierung bei gleichzeitiger Erhöhung der Leistungsfähigkeit einzelner Systemkomponenten.

Hochauflösender 13,3 Zoll TFT Bildschirm

Der Tecra 740CDT verfügt über ein 13,3 Zoll TFT-Display. Dies ist eine Bildschirmgröße, die man unter Notebooks bis heute vergebens suchte. Mit einer Auflösung von 1.024 x 768 Bildpunkten sind bis zu 64K Farben darstellbar.

Der neue Pentium P55C mit MMX

Das Besondere am neuen Intel Pentiumprozessor P55C ist eine Erweiterung der Prozessorarchitektur namens MMX. (Bisherige Pentiumprozessoren tragen das Kürzel P54C). Die umgangssprachlich als Multimedia-Extensions bezeichnete Neuerung soll Multimedia- und Kommunikationsanwendungen erheblich beschleunigen.

Betrachtet man heutige Programme im Bereich Multimedia so fällt auf, daß viele Programme immer gleiche Operationen mit unterschiedlichen Daten ausführen, so zum Beispiel bei der Graphikausgabe. Bisher werden diese Daten einzeln nacheinander bearbeitet.

Die neue Technik, die hinter MMX steckt, nennt sich SIMD (Single Instruction, Multiple Data) und wendet einen einfachen Befehl auf mehrere Daten gleichzeitig an: So kann man die 64-Bit MMX-Register des P55C in vier 16-Bit-Werte splitten und mit allen vier Werten eine Operation (zum Beispiel eine Addition) durchführen, die dann nur einen statt vier Taktzyklen erfordert. Daß diese Vorgehensweise zum Beispiel bei der Bildbearbeitung von großem Vorteil ist, liegt auf der Hand.

Um MMX nutzen zu können, ist allerdings eine Neukompilierung existierender Software notwendig. Der Programmierer muß Programmteile, die MMX-unterstützt laufen sollen, dabei einmal mit und ohne MMX codieren, damit sowohl ein P55C und auch ein Pentium ohne MMX diese abarbeiten können. Beim Programmstart stellt das Programm fest, welcher Prozessor im PC arbeitet und kann so den passenden Code abarbeiten.

Was bringt's?

Ein P55C ist ohne Nutzung von MMX alleine schon um rund 10 bis 20% schneller als der P54C. Der Grund dafür ist in den größeren Caches und einigen optimierten Prozessorstrukturen zu finden.

Die Vorteile von MMX wirken sich besonders bei komplizierten Berechnungen in der Geschwindigkeit aus. Hier ist der P55C schneller als der Pentium ohne MMX.

MMX ist nur für bestimmte Aufgabenstellungen geeignet und kann dort einen Geschwindigkeitsvorsprung erzielen. Die größten Geschwindigkeitssteigerungen sind in den Bereichen Bild-, Video- und Audiobearbeitung zu erwarten.

Dedizierte Hardware, etwa 3D-Graphikkarten oder MPEG-Boards lassen sich durch MMX nicht ersetzen. ❑

Dank ZV-Port-Technologie ist eine direkte Kommunikation mit dem Grafik- und Sound-System möglich. Mittels einer ZV-PC-Card werden Multimedia-Daten übertragen, ohne CPU oder Systembus zu beanspruchen. Videokonferenzen, Fernsehen und das Abspielen von Videos via Notebook sind somit kein Problem mehr.

Integriertes Modem

Der neue Tecra ist mit einer 60Wh Lithium-Ionen-Batterie ausgerüstet und verfügt über ein integriertes Modem, das mit einer Geschwindigkeit von bis zu 28,8 Kbps arbeitet.

Mit eingebautem Mikrofon und ins Notebook integriertem Anrufbeantworter wird das Notebook zum vollwertigen Ersatz für ein Festnetztelefon. Das Modem belegt keinen PC-Card-Slot.

Erweiterungsmöglichkeiten

Das Notebook kann mit wenigen Handgriffen in die Desk Station V+ integriert werden. Die Docking Station bietet Erweiterungen um zwei PCI- oder ISA-Einschübe voller Baulänge und einen PCI-Einschub halber Baulänge. Des weiteren sind zwei PC-Card-Einschübe vorhanden.

Sobald das Notebook in der Desk Station integriert ist, werden die dort vorhandenen Stereolautsprecher genutzt. Werden keine PCI-Einschübe benötigt, können Anwender statt der Desk Station die Toshiba Card Station wählen. Diese Desktop-Einheit besitzt zwei Typ III PC-Card-Einschübe, die auch den Card Bus-Standard unterstützen. Darüber hinaus sind eine Reihe weiterer Peripherie-Schnittstellen verfügbar.

Zielgruppe

Durch seine umfangreiche innovative Ausstattung wird der neue Tecra zum leistungsfähigsten Multimedia-Notebook, das derzeit auf dem Markt erhält-



Toshiba tecra 740 CDT: Als einer der ersten Hersteller bietet Toshiba ein Notebook mit Intels neuer Multimedia-CPU, dem 166 MHz MMX-Prozessor., an. Es hat ein 13,3 Zoll TFT-Display, bis zu 144 MB erweiterbares EDO RAM, 10-fach CD-ROM-Laufwerk und ein oder zwei Festplatten mit 2,2 GB

lich ist. Besonders geeignet für aufwendige Multimedia-Anwendungen und CAD/CAM Programme bietet der Tecra 740CDT für Professionals wie Analytiker, Ingenieure und Anwender aus Forschung und Entwicklung beste Voraussetzungen. Zudem richtet sich Toshiba mit seinem neuen High-End an Führungskräfte und Verkaufsrepräsentanten vor allem aus dem High-Tech Sektor.

Der Tecra 740CDT ist ab Februar verfügbar und kostet öS 100.000,- (inkl. MwSt).

Toshibas Tecra 730XCDT: High Speed Multimedia

Toshiba erweitert ihre High-End-Serie Tecra um ein Upgrade des Tecra 730CDT. Auch der neue Tecra 730XCDT ist mit dem jüngsten Intel Produkt, einem Pentium Prozessor mit MMX-Technologie ausgerüstet. Der 150 MHz MMX-Pentium-Prozessor bietet einen neuen Ansatz um Geschwindigkeitssteigerungen bei Applikationen in den Bereichen Internet/Intranet, Kommunikation, Multimedia Präsentation und Bild- und Videobearbeitung zu erzielen. Durch Einführung des neuen MMX-Befehlssatzes können mehrere Prozessoroperationen gleichzeitig ausgeführt werden. Der Zugriff von Applikationen auf den MMX-Befehlssatz ist durch Aktualisierung der APIs (Application-Program Interfaces) unter Windows 95 leicht möglich.

Durch die Ausführung des Prozessors in 2,45 Volt Niedrig- spannungs-Technologie erreicht der Tecra 730XCDT einen minimierten Energieverbrauch, was eine lange Arbeitsbereitschaft ermöglicht.

Speichergrößen

Für Multimedia-Anwendungen unabdingbar ist der integrierte 12,1 Zoll TFT-Bildschirm mit einer Auflösung von 1.024 x 768 Bildpunkten. Das 10-fach CD-ROM-Laufwerk erreicht einen maximalen Datendurchsatz von 1.026 KByte/s.

Der Tecra 730XCDT verfügt standardmäßig über eine 2 GB Festplatte. Optional kann eine weitere 2,02 GByte Festplatte in die SelectBay - anstelle des CD-ROM- oder Diskettenlaufwerks - integriert werden. Das Notebook ist serienmäßig mit 16 MB EDO RAM ausgestattet, das bis auf 144 MB für höchste Ansprüche erweitert werden kann.

Zoomed Video Port und MMX-Technologie

Dank der ZV-Port-Technologie ist eine direkte Kommunikation mit dem Graphik- und Sound-System möglich. Mittels einer ZV PC-Card werden Multimedia-Daten übertragen, ohne CPU oder Systembus zu beanspruchen. Auch Intels MMX-Technologie macht die Behandlung von verarbeitungsintensiven Video- und Tondaten effektiver.

Durch Verwendung des MMX-Befehlssatzes könnten beispielsweise JPEG oder MPEG durch den Chip direkt durchgeführt werden und benötigen keine zusätzliche Hardware in Form von PC-Cards mehr.

Verfügbarkeit und Preise

Der Tecra 730XCDT ist für den professionellen Multimedia-Anwender zugeschnitten. Optimierte Bildbearbeitungs- und Bilddarstellungsfunktionen sowie schnelle mathematische Operationen erschließen die Anwendung in den Bereichen Architektur, Bauingenieur- und Präsentationswesen.

Der Tecra 730XCDT ist ab Februar verfügbar und kostet öS 92.600,- (inkl. MwSt).

Bezugsquelle:
Toshiba Info-Line
Tel. 0660/5074

✘ Leserdienst 163 ✘

Mit dem Aquanta EN und dem Aquanta LN bringt Unisys zwei Notebooks auf den Markt, die die Leistungsfähigkeit eines Desktop PCs mit den Vorteilen eines tragbaren PCs auf neue Weise verbinden.



Unisys: Neue Aquanta Notebooks

Das Aquanta EN ist ein voll ausgestattetes Notebook, das auf die Bedürfnisse professioneller Anwender zugeschnitten ist. Es verfügt über einen Pentium-Prozessor mit bis zu 150 MHz, High-Performance L2 Cache, 128-Bit Videocontroller, PCI Local Bus und einen bis 64 MB EDO RAM ausbaubaren Hauptspeicher sowie eine Festplattenkapazität von bis zu 2 GB. Mit seinem fortschrittlichen Powermanagement und der neuesten Batterietechnologie kann das Aquanta EN bis zu zehn Stunden netzunabhängig betrieben werden.

Durch die großen kontrastreichen 11.3" oder 12.1"-Bildschirme mit Super VGA-Auflösung, das optionale sechsfach CD-ROM, den Soundblaster kompatiblen Sound-Chip und die integrierten, qualitativ hochwertigen Lautsprecher ist das Notebook für den professionellen Einsatz bei Präsentationen, Schulungen oder Vorführungen multimediafähig.

Die optionale Docking-Station des Aquanta EN bietet Schnittstellen für bis zu 10 verschiedene Peripheriegeräte und ist eine clevere Lösung für bequemes Kabelmanagement. Mit einem Handgriff kann das Notebook von der Docking Station und allen Geräten getrennt und wieder angeschlossen werden. Vereinfacht wird die Handhabung noch dadurch, daß das Aquanta EN die Windows 95 "warm-docking"-Anforderungen erfüllt.

Aquanta LN - Kombination von Mobilität und Leistungsfähigkeit

Mit dem Aquanta LN steigt Unisys in den Bereich Subnotebooks ein, das schnellstwachsende und technisch anspruchsvollste Segment im Notebook-Markt. Das Aquanta LN verbindet modernste Notebook-Technologie mit größtmöglicher Flexibilität, Mobilität und hervorragenden Multimedia-Fähigkeiten in einem ultraleichten, kompakten Design.

Das 2,2 Kilogramm leichte Notebook ist in der Grundkonfiguration mit einem 133 MHz Pentium-Prozessor und 16 MB EDO Hauptspeicher ausgestattet. Es bietet mit einer wechselbaren Festplatte, einem Akku und einem je nach Bedarf einsetzbaren externen Diskettenlaufwerk höchste Mobilität. Die Slimline-Konfiguration läßt sich durch Anfügen an die Multimedia-Docking-Base um ein sechsfach CD-ROM, ein integriertes 3,5" 1.44 MD Diskettenlaufwerk, einen 10BaseT Ethernet-Anschluß sowie dreh- und herausklappbare Lautsprecher und einen Sub-Woofer erweitern.

"In dem dynamischen Marktsegment der Notebooks können wir mit dem Aquanta EN und dem Aquanta LN unseren Kunden zwei High-End-Modelle anbieten, die mit den neuesten technischen Merkmalen ausgestattet sind", sagt Marcel Dorner, Marketing Manager PC Products, Marketing Central Europe."Wir kommen damit den Bedürfnissen unserer Kunden entgegen, die ihr Notebook längst nicht mehr nur als Zwischenlösung für unterwegs sehen, sondern von ihrem Gerät volle Desktopleistung, Netzwerk- und Multimediafähigkeit sowie Modularität erwarten".

Bezugsquelle:
Unisys Österreich
Tel.: 01/521 21-0

✘ Leserdienst 164 ✘



Extensa 900-Multimedia-Notebooks

Mit der Extensa 900-Serie stellt Texas Instruments drei extrem flache, leichtgewichtige Pentium-Notebooks mit hochwertigen Multimedia-Funktionen vor.

Die Extensa 900-Serie besteht aus drei Notebooks, die speziell für den mobilen Einsatz in Unternehmen konzipiert wurden, die größten Wert auf einfache Handhabung anspruchsvoller Multimedia-Funktionen legen. Alle Modelle der Extensa 900 Serie basieren auf 133 MHz-Pentium-Prozessoren und sind sowohl für den mobilen Einsatz auf Reisen wie auch für den Betrieb als vollwertige "Desktop"-Rechner ausgelegt.

Zu den Ausstattungsmerkmalen zählen daher neben einer 1,35GB-Festplatte auch ein 16MB großer Hauptspeicher (EDO-RAM, erweiterbar auf 48MB) sowie ein 256KB Level-2 Cache und ein externes 1,44MB Diskettenlaufwerk. Für optimale Erweiterbarkeit sorgt die aufsetzbare "Mobile Productivity Base", die zahlreiche Anschlußmöglichkeiten für zusätzliche Laufwerke, Peripheriegeräte und Netzwerkkarten bietet.

Rudolf Schmidleithner, Texas Instruments Österreich: "Die Modelle der Extensa 900 Serie sind mehr als mobile Computer. Es sind komplett ausgestattete Computersysteme, die hinsichtlich Flexibilität und Modularität alle Anforderungen moderner Geschäftsleute erfüllen. Dies gilt besonders für den leitenden Unternehmensmitarbeiter, der es sich nicht leisten kann, hohe Performance gegen Mobilität einzutauschen."

Leicht und trotzdem gut im Bild

Das Modell Extensa 900 wiegt 2,3 kg und verfügt über ein 12,1-Zoll (30,7 cm) DSTN SuperVGA-Farbdisplay. Die Modelle Extensa 900T und Extensa 900CDT wiegen 2,2 kg beziehungsweise 3,23 kg und sind mit einem 11,3 Zoll (28,7 cm) TFT SuperVGA-Farbdisplay ausgestattet. Zu den standardmäßigen Multimedia-Funktionen gehören Unterstützung der Zoomed Video-Technologie und eine 16-Bit-Soundoption (Soundblaster Pro-kompatibel) mit Stereolautsprechern.

Für optimalen Komfort beim Arbeiten sorgen eine Full-Size-Notebook-Tastatur und ein TouchPad, das in die Handauflage integriert ist. Die Stromversorgung erfolgt durch Lithium-Ionen-Akkus, die bis zu sechs Stunden netzunabhängigen Betrieb erlauben (alternativ können auch NiMH-Akkus eingesetzt werden).

Produktivität zum Mitnehmen

Die "Mobile Productivity Base" ist ein 1kg schweres Zusatzmodul, das die Extensa 900-Notebooks zu vollwertigen Desktop-Rechnern macht. Es enthält ein modulares 8-fach CD-ROM-Laufwerk (optional ein 1,44 MB-Diskettenlaufwerk), einen zweiten Akkuschacht, Standardschnittstellen und einen 32-Bit Advanced PCI-Slot für aktuelle und zukünftige Erweiterungsoptionen.

Dazu gehören unter anderem 100BaseT Fast Ethernet- und "Firewire"-(IEEE 1394) Adapter sowie Unterstützung für digitale Kameras, Videorekorder und MPEG2 für Full-Motion-Video. Darüber hinaus verfügt die Mobile Productivity Base über den neuen USB-Port (Universal Serial Bus) für den Hochgeschwindigkeitszugriff auf serielle Peripheriekomponenten.



Extensa 900T Pentium-Notebook von Texas Instruments

Advanced PCI Card Expansion

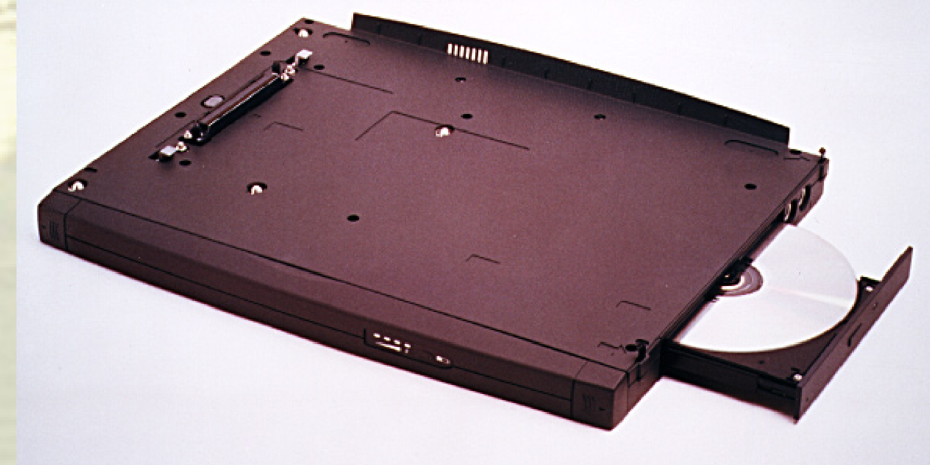
Alle Modelle der Extensa 900 Serie sind mit einem Advanced PCI-Slot ausgestattet, der direkt mit dem PCI-Systembus verbunden ist (dadurch können beide PCMCIA-Slots gleichzeitig genützt werden). Dem Anwender ermöglicht diese Technik unter anderem höhere Übertragungsleistungen in Netzwerken.

Dazupassend werden im Rahmen der Texas Instruments-Zubehörserie "livegear" in Kürze drei neue PCI-Karten erhältlich sein, nämlich ein Ethernet 100BaseT/10BaseT-Adapter, ein "Firewire" (IEEE 1394) High-Speed-Adapter und eine MPEG2-Karte.

Zuverlässigkeit und Support

Um hochwertigen und effektiven Support zu gewährleisten bietet Texas Instruments einen weltweiten Garantieservice. Zur Inanspruchnahme ist keine eigene Registrierung erforderlich, die Leistungen stehen in allen Ländern zur Verfügung, in denen eine von Texas Instruments autorisierte Service-Organisation vertreten ist.

Die Modelle der Extensa 900 Serie werden mit Online-Dokumentation und einem interaktiven Start-Up-Programm ausgeliefert, um die Installation zu erleichtern. Ergänzt durch Video- und Soundsequenzen macht das Setup-Programm den Benutzer mit den grundlegenden Funktionen seines neuen Computers vertraut, gibt Informationen über die installierte Software und verrät, wo Zubehör und Supportleistungen erworben werden können.



Extensa 900 Docking Station

Texas Instruments, Tel. 0222/604 19 31

✘ Leserdienst 165 ✘

Unternehmenslösungen für Windows NT

Eine Ergänzung zur langfristigen Kooperation zwischen Siemens Nixdorf und Microsoft betrifft den SNI Geschäftsbereich Open Enterprise Computing. Siemens Nixdorf wird seine Middleware-Produktlinie gemeinsam mit der Microsoft BackOffice Suite auf SNI-Serversystemen vermarkten und aufeinander abstimmen.

Microsoft steuert zu der offenen Enterprise-Plattform seine BackOffice-Produktreihe für Windows NT bei. Dazu gehören die Produkte Systems Management Server, SQL Server, Information Server, SNA-Server und Internet Information Server. SNI wird zu diesem Paket die Produkte für Enterprise IT Management (Transview), für Transaktions - verarbeitung (openUTM), Dateiübertragung und elektronischen Verzeichnisdienst über X.500 (DIR.X) beitragen.



„Die in den nächsten Jahren stark wachsende Nachfrage nach NT-Systemlösungen wird uns in besonderem Maße zugute kommen", ist Robert Hoog, Vice President der Produktdivision Middleware bei SNI Open Enterprise Computing, überzeugt.

Siemens Nixdorf,
Tel. 01/716 44-0

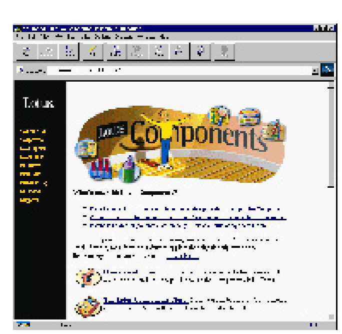
✘ Leserdienst 187 ✘

Lotus „Business-Applets"

Lotus bietet „Business-Produktivitäts-Applets" für Lotus Notes-Anwender und Anwendungsentwickler an.

Die Lotus Components sind eine Sammlung von Software-Applets (ActiveX-Controls) für den geschäftlichen Einsatz. Das Lotus Components Starter Pack enthält die sechs Schlüsselkomponenten Spreadsheet, Chart, Comment, Draw/Diagram, File Viewer, Project Scheduler und den Lotus Component Template Builder für die kundenspezifische Anpassung.

Die Components ersparen Notes-Anwendern in vielen Fällen den Einsatz zusätzlicher Programme außerhalb der Lotus Notes-Umgebung. Es werden lediglich entsprechend der jeweiligen Aufgabe passende Applets ausgewählt und direkt in die Notes-Dokumente eingefügt. Lotus Components als Java-Applets folgen.



Bezugsquelle:
Lotus Infoline,
Tel. 01/615 44 15

✘ Leserdienst 188 ✘

Scala bei Fisons Instruments

Scala Software kann einen neuen interessanten Auftrag verbuchen, bei dem die Internationalität dieses Warenwirtschaftssystems eine wichtige Rolle spielt.

Fisons Instruments Österreich, Tochter des weltweit größten Spezialisten für wissenschaftliche und industrielle Analysegeräte, paßt sich mit der Implementierung von Scala für Rechnungswesen, Warenwirtschaft, sowie Produktions- und Fertigungssteuerung an die Softwarestruktur der Konzernzentrale an. Damit vereinfacht sich der Datentransfer innerhalb des Konzerns. Starke Kostensenkungen in der Administration und Auftragsbearbeitung sind die Folge.

Ausschlaggebend für den Einsatz von Scala war neben der Empfehlung der Konzernzentrale in England vor allem die Internationalität und Fremdwährungsfähigkeit des Softwarepakets. Einen weiteren Ausschlag gab das Preis-Leistungsverhältnis und das Dienstleistungsangebot bei Scala Österreich.

Die österreichische Fisons-Vertriebsniederlassung bearbeitet mit seinen 25 Mitarbeitern den österreichischen, ost- und südosteuropäischen Markt und setzt dabei rund ATS 130 Mio um. Das Unternehmen bezieht seine Waren auf dem Weltmarkt und aus konzerneigenen Fabriken in Italien, Schweiz, England und USA. In der Vergangenheit benötigte man daher viel Arbeitszeit bei der Auftragsbearbeitung für das Umrechnen von Währungen und Übersetzungen.

Daher suchte man ein Management- und Warenwirtschaftssystem, das die Abläufe und den Datentransfer in diesem Bereich vereinfacht. Mit Scala wurde dieses Ziel erreicht. Die Software kann in bis zu zehn Sprachen gleichzeitig arbeiten, die für Benutzer, Lieferanten, Kunden oder Artikel definiert werden können. Auch wenn das System nur in einem Land benützt wird, können Dokumente in mehreren Sprachen ausgestellt werden. Darüber hinaus können Preislisten in den unterschiedlichsten Währungen per Knopfdruck ausgestellt und diese online an die Händler im Ausland verschickt werden.



„Die Investition in dieses internationale Warenwirtschaftssystem wird sich rasch amortisieren, weil die administrativen Abläufe unkomplizierter geworden sind und dadurch Personal eingespart werden kann", erklärt Dr. Heinz Steidl, Geschäftsführer von Fisons Österreich.

Auch das Bestellwesen, die Lagerverwaltung und Auftragsbearbeitung, die Fakturierungen bis hin zur Finanz-, Kreditoren- und Debitorenbuchhaltung konnten bei Fisons Österreich mit Scala optimiert werden. Der Grund liegt am modularen Aufbau der Software. Dieser Aufbau umfaßt mittlerweile 17 Module, die einander zuarbeiten.

Bezugsquelle:
Scala Software,
Tel. 01/74014-0

✘ Leserdienst 189 ✘

HWP-Win Handwerkerlösung

HWP-Win ist eine Handwerkerlösung für Windows 95 und baut auf die Erfahrung des seit 1988 am Markt befindlichen KHK-Programms.

Neben einer handwerkerspezifischen Auftragsbearbeitung mit verschiedenen Kalkulationsmöglichkeiten gehören zum neuen Paket spezielle Verwaltungen für Edelmetalle oder andere Materialien, offene Zahlungen sowie für komplette Projekte mit Überwachung mehrerer Baustellen.

Die Alltagstauglichkeit des Programms wurde ein Jahr lang von 30 Unternehmen erprobt. Die leichte Bedienerführung ermöglicht die einfache Verwaltung von Projekten, Baustellen und damit verbundenen Angeboten, Aufträgen und Rechnungen. Die Erfassung der einzelnen Positionen erfolgt nicht mehr in tabellarischer Form, sondern im direkt auf dem Bildschirm dargestellten Briefbogen des Handwerkbetriebes. Bilder können direkt zu den entsprechenden Positionen eingefügt werden.

Das Programm ermöglicht das Einlesen externer Artikeldaten und ist voll kompatibel zu Microsoft Office-Anwendungen. Es wurde als echte 32-Bit-Anwendung speziell für Windows 95 entwickelt.

Bezugsquelle:
KHK Software Ges.m.b.H.,
Tel. 01/36 004-0
✘ Leserdienst 191 ✘

Digital mit Microsoft Know-how

Digital Equipment forciert seine Kompetenz als Microsoft zertifiziertes „Authorized Support Center" (ASC).



Digital Equipment ist seit drei Jahren offiziell von Microsoft beauftragtes Authorized Support Center und kann die ganze Palette an Unterstützungsleistungen durchführen: vom Privat-PC (Windows NT und 95-Vorinstallation) bis zum Unternehmens-Netzwerk.

Als ASC bietet auch Digital Österreich On-Site-Support mit ausreichender Infrastruktur, um jederzeitige Erreichbarkeit sicherzustellen und die notwendige Hardware- und Software-Verfügbarkeit zu gewährleisten. Darüber hinaus steht geprüftes Personal bereit.

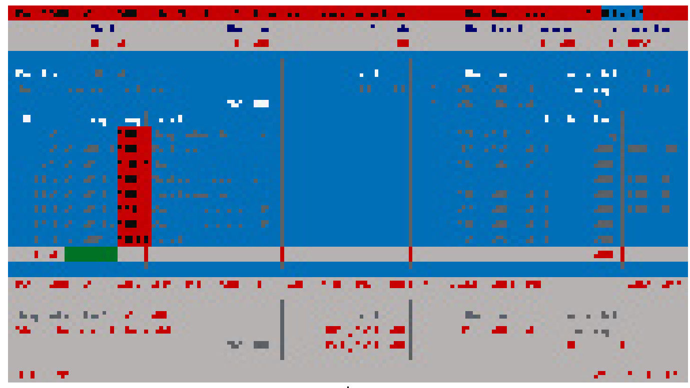
Die unterstützten Microsoft-Produkte umfassen Windows 95, Windows NT (Workstation und Server), SQL-, Systems Management-, Exchange und Internet Information Server.

Für alle diese MS-Produkte müssen jeweils mindestens zwei MCPs (Microsoft Certified Professional) zur Verfügung stehen. In seiner Österreich-Zentrale hat Digital außerdem ein eigenes PC-Lab eingerichtet, in dem Kunden plattformübergreifende und multifunktionale Testumgebungen aufbauen können.

Digital Equipment,
Tel. 01/866 30-0
✘ Leserdienst 190 ✘

MPS FIBU FX

Durch seine Benutzerfreundlichkeit und Sicherheit bietet dieses Buchhaltungsprogramm Möglichkeiten, die besonders zukunftsweisend sind.



Sowohl Einplatz- als auch Mehrplatzversionen sind erhältlich. An Bedienerfreundlichkeit sind die anwendungsbezogene Hilfe, der einfache buchhalterische Aufbau (wie ein Kontoblatt mit Soll- und Habenspalte), die jederzeit Abrufbarkeit von Buchungsinformationen, Suchroutinen nach Buchungsbeträgen und -texten sowie die freie Definierbarkeit von Kontenrahmen, Bilanzgruppen und USt.-Sätzen zu erwähnen.

Sowohl die Anzeige vorhergehender Buchungszeiträume als auch die völlige Gestaltungsfreiheit bei allen Auswertungen zeichnen die MPS FIBU FX aus. Bis zu 16,4 Mio Journalzeilen pro Mandant und Jahr, 6 Stellen - num. + alphanum. pro Konto, Ausgabe auf bis zu 9 Druckern, Kontenanlage und -info während des Buchens sind möglich.

An Sondermodulen sind verfügbar:

- Offene Posten (Mahnwesen) mit Zugriff auf Kostenrechnung.
- Fremdwährung (Debitoren und Kreditoren in Fremdwährung geführt).
- Kostenrechnung (Definition beliebig vieler Kostenstellen und -träger mit DB-Rechnung und Gegenüberstellung von Einnahmen - Ausgaben sowie Forderungen - Verbindlichkeiten).
- Telebanking (Übernahme der Bankbelege in die FIBU).
- Überleitungsmöglichkeit zu vielen Softwareprogrammen - Schnittstelle zu MS Access.

Programmerweiterungen, Telefonsupport, Hotline, Fernwartung und -betreuung über Modem sind verfügbar.

An Betriebssystemen werden MS-DOS/Windows unterstützt. Eine Vollversion zum Testen (1 Monat) kann jederzeit angefordert werden.

Bezugsquelle:
ICT GesellschaftmbH, Mariahilfer Str. 123/3, 1060 Wien
Tel: 0222/599 99 414,
Fax 0222/599 99 700
✘ Leserdienst 192 ✘

Vollautomatischer Filetransfer

Das Nürnberger Softwarehaus evosoft hat die Vertretung für „Inter.Pel", eine Software für den vollautomatischen Filetransfer zwischen unterschiedlichen Applikationen, übernommen. evosoft wird den deutschsprachigen Raum und Ungarn betreuen.

Das Produkt unterstützt über 30 Plattformen und verwendet Standardprotokolle wie Odette PeSIT, ETEBAC 2, 3, 5, und Pel sowie die Transportprotokolle X.25, TCP/IP, LU6.2, DSA und Decnet.

Das Produkt sorgt derzeit weltweit in rund 5.000 Installationen, vor allem in den Bereichen Finanzunternehmen, Industrie und Dienstleistungen, für interapplikativen Datenfluß.

Bezugsquelle:
evosoft Softwarevertrieb,
Tel. 0049-911/955 92-0
✘ Leserdienst 193 ✘

Connectivity-Lösung für Windows 95 und NT

Die Reflection Suite for X von WRQ ist nun auch in einer Version für die 32-Bit-Betriebssysteme Windows 95 und Windows NT verfügbar.



Bei dieser Suite handelt es sich um eine umfassende Komplettlösung für die Kommunikation zwischen Windows-Desktops und unterschiedlichen Hostsystemen sowie Zugriffsmöglichkeiten auf Intranets und das Internet.

Das integrierte Softwarepaket basiert auf dem X-Server Reflection X Version 6.0 und beinhaltet einen NFS-Client und einen TCP/IP-Stack für Windows 95, verschiedene Host-Connectivity-Produkte sowie Peer-to-Peer Client- und Server-Anwendungen für das Workgroup Computing.

Basis der Reflection Suite for X ist Reflection 6.0, ein benutzerfreundlicher X-Server, der von der Performance her mit X-Terminals der oberen Leistungsklasse vergleichbar ist. Reflection X beinhaltet auch eine Vielzahl von Management-Tools, die den Betrieb und die Verwaltung unternehmensweiter X-Installationen deutlich vereinfachen.

Reflection X kann auch über einen Web Browser aufgerufen werden und eignet sich daher auch für solche Unternehmen, die über den Einsatz solcher Browser als universelles Interface für den Zugriff auf interne und externe Informationssysteme nachdenken. Zu den Host-Access-Komponenten der Suite zählen TN3270E, TN5250 sowie eine VT420E-Emulation. Auch diese Komponenten können über einen Web Browser gestartet werden.

Ein wesentlicher Bestandteil ist der TCP/IP-Stack von WRQ, der sowohl reine Microsoft- als auch heterogene Netzwerke unterstützt und den in das Betriebssystem integrierten Stack ergänzt. Auch der integrierte NFS-Client unterstützt solche offenen Umgebungen, die über ein Microsoft-zentrisches Modell hinausgehen. Der Web Client und der Web Server erlauben einfaches Filesharing im Intranet mit integriertem FTP Client sowie einem FTP Server.

Mit diesen und weiteren in der Suite enthaltenen Tools - Finger Client und Server, LPR/LPD, Mail Client und Newsreader - lassen sich Abteilungs-Intranets aufbauen und in ein unternehmensweites Intranet einbauen. Zum Schutz sensitiver Daten unterstützt die Suite Socks Firewalls, Paßwort-Verschlüsselung, Sicherung der Telnet-Sessions.

Bezugsquelle:
SIS Informationstechnologie,
Tel. 0222/368 65 00-0
✘ Leserdienst 194 ✘

Norton Antivirus 2.0 für Windows 95

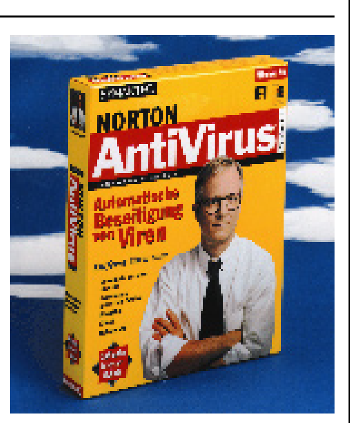
Norton Antivirus 2.0 für MS Windows 95 ist eine komplette 32-Bit-Version des Norton Virenschutzprogramms. Es wurde auf Internet-Funktionalität erweitert und besitzt neue Technologien zur Erkennung polymorpher Viren.

Zu den neuen Möglichkeiten des Programms zählen die komfortable Update-Möglichkeit per Modem. Man kann sich per Klick auf den entsprechenden Menüpunkt mit dem Symantec-Server verbinden und automatisch die aktuellsten Daten zur Virenerkennung herunterladen.

Für die Beseitigung polymorpher Viren hat Symantec „Striker“ integriert. Striker baut einen virtuellen PC auf und führt infizierte Programme in dieser abgesicherten Umgebung aus. So kann der Virus keine weiteren Programme beim Entschlüsseln infizieren. Der Repair Wizard führt nach dem Erkennen eines Virus mittels einfacher Schrittanweisungen durch den Reparaturprozeß. Damit sollen panikartige Reaktionen der Anwender (etwa Formatieren der Festplatte) vermieden werden.

Das Programm arbeitet im Hintergrund, durchsucht das System automatisch und permanent.

Es führt regelmäßig Selbstdiagnosen durch und kann natürlich auch komprimierte Dateien prüfen. Weitere Antivirenprogramme von Symantec gibt es auch für Windows NT und Apple Macintosh.



Neue Medikamente für die Virenapotheke von Symantec

Bezugsquelle:
Symantec Info Center,
Tel. 0660/5226
✘ Leserdienst 195 ✘

„Glaxo Wellcome“ mit SAS

Der britische Pharmaziekonzern Glaxo Wellcome und SAS Institute haben ein strategisches Abkommen geschlossen. Danach sind die Anwender bei Glaxo Wellcome berechtigt, in Großbritannien auf jeder Plattform SAS-Software zu verwenden.

Mit Hilfe dieser Software erhält das Unternehmen schnelleren, differenzierteren Zugriff auf seine Datenbestände und kann pharmazeutische Forschungsprojekte in kürzerer Zeit und damit kostengünstiger als zuvor abschließen. Das Pharmaunternehmen setzt dabei Data Warehouse-Anwendungen und hochentwickelte Management-Informations-Systeme in Client- Server- Umgebungen ein. Das Unternehmen setzte zwar zuvor schon Data Mining Techniken ein, die neue Software erlaubt aber einen viel breiteren Einsatz dieser Verfahren: die Analysemöglichkeiten sind vielfältiger, und das Reporting klinischer Untersuchungsergebnisse wird dank des besseren Datenzugriffs erheblich vereinfacht.

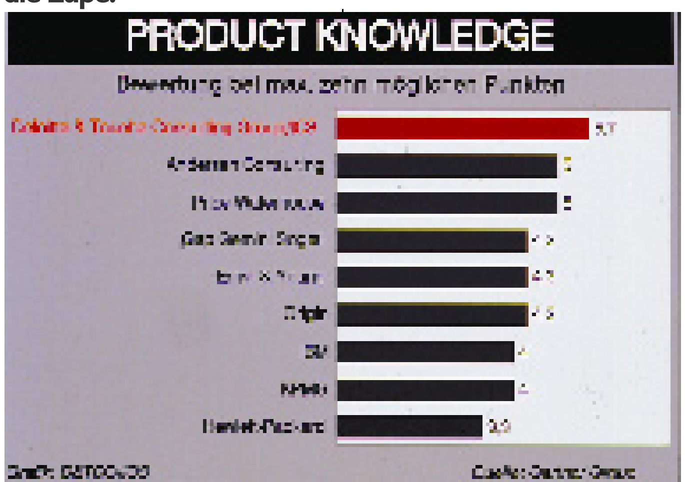
Glaxo Wellcome hat seit 1990 im Verbund mit anderen pharmazeutischen Unternehmen insgesamt 16 neue Produkte zur Marktreife geführt. Angesichts des hohen Aufwands für die Entwicklung und Zulassung von Medikamenten spielt hier die Effektivität von Forschung und Entwicklung eine besondere Rolle. Diese läßt sich steigern, wenn die großen Datenmengen, die im Forschungsbereich anfallen, komprimiert und leichter zugänglich gemacht werden.

SAS hat mit SAS/PH-Clinical eine eigene Softwarelösung zur Auswertung medizinischer Forschungsdaten und deren Dokumentation entwickelt. Das Produkt hilft Pharmaunternehmen, den Dokumentationsaufwand sowie die Zeitspanne bis zur Zulassung des Medikamentes - und damit die Kosten - zu senken.

SAS Institute,
Tel. 0222/596 88 82-0
✘ Leserdienst 196 ✘

Gartner Group bewertet SAP R/3-Berater

Eine kürzlich veröffentlichte amerikanische Gartner Group-Studie zur Qualität der SAP R/3-Beratung nahm die Top 20 SAP-Beratungsunternehmen unter die Lupe.



In zwei Kategorien - SAP Know-how (Product Knowledge) und Beratungsstil (Business Style) belegte Deloitte & Touche Consulting Group/ICS klar den ersten Platz. Laut Aussage der Gartner Group zeichnet sich Deloitte & Touche insbesondere durch umfassende Erfahrung im Reegineering-Bereich aus. Kombiniert mit dem vorhandenen IT-Know-how ist das Unternehmen prädestiniert für die Implementierung von sogenannten Packaged Software Projekten.

Deloitte & Touche erhielt bereits mehrmals den SAP Award of Excellence und bietet seinen Kunden ein breites Spektrum von Serviceleistungen rund um die Implementierung von SAP-Produkten.

Bezugsquelle:
Deloitte & Touche Consulting Group/ICS,
Tel. 0049-6221/130-0

✘ Leserdienst 197 ✘

Software Configuration Management



ClearCase 3.0 ist die jüngste Version dieses Pure Atria-Produkts für Software Configuration Management. Es bietet umfassende Versionskontrolle, Workspace Management, Build Management und Steuerung des Entwicklungsprozesses.

ClearCase unterstützt Teams von Softwareentwicklern dabei, die Änderungen an ihrer Software zu verwalten sowie die Wartungsarbeiten am Code zu vereinfachen. Das Resultat sollte an der gesteigerten Softwarequalität und an der Verkürzung der Markteinführungszeit abzulesen sein.

Die Version 3.0 besitzt eine verbesserte grafische Darstellung und leichter zu bedienende Verwaltungs-Tools. Es bietet neue Features für C++-Entwickler und arbeitet mit dem angekündigten Tool für „Software Process Management“, ClearGuide 3.0, zusammen. ClearGuide bietet Tools zur Koordination von Programmiererteams sowie zur Planbarkeit von Entwicklungsprojekten.

ClearCase ist für die Betriebssysteme DEC Unix, HP-UX, IBM AIX, SGI Irix, Sun OS & Solaris und Windows NT erhältlich.

Bezugsquelle:
Pure Atria GmbH,
Tel. 0049-89/61 37 69-0

✘ Leserdienst 198 ✘

Gratis Office Paket zum Downloaden

Ab sofort kann man sich unter http://www.softmaker.de ein auf den Home-Bereich zugeschnittenes Office-Paket kostenlos herunterladen.



SoftMaker Home Office 97, besteht aus einer praxisorientierten Windows-Textverarbeitung, einer dBase-kompatiblen Datenbank, und einer Tabellenkalkulation mit Diagrammfähigkeit.

Wer die Downloadzeit scheut, kann sich direkt von SoftMaker gegen die Einsendung von 10DM eine CD-ROM mit dem Programm schicken lassen. Die CD-ROM hat außerdem noch über 300 zusätzliche TrueType-Schriften und weitere Goodies gespeichert. Die CD soll auch über den Fachhandel um diesen Preis erwerbbar sein.

Bezugsquelle:
SoftMaker Software GmbH,
Tel. 0049-911/30 49 44

✘ Leserdienst 199 ✘

Dokumenten Management im Intranet

„Basis Intranet Solutions“ unterstützt die schnelle Entwicklung von Web-basierten Dokumenten Management-Anwendungen im Intranet.

Das Produkt hilft Unternehmen, geschäftsentscheidende Applikationen, die in Dokumenten im Umfang von Hunderten oder Tausenden Gigabytes zusammengefaßt sind, in High-End Intranet-Anwendungen zu verwandeln. Zu den ersten Anwendern des Produktes zählen unter anderem Boeing und Corning Incorporated.

Basis Intranet Solutions beinhaltet ein neues, schnelles Prototyping-Tool, genannt Corporate Information Center (CIC), das die Entwicklung von Dokumenten Management-Applikationen unter Einsatz von anpaßbaren grafischen Oberflächen für Webseiten und zugrundeliegenden Masken unterstützt.

Eine vorgefertigte Web-Site läßt sich leicht auf geschäftsspezifische Bedürfnisse anpassen. Das CIC bietet den Benutzern leicht zu befolgende Wege mittels anpaßbarer Schablonen zu einer Vielfalt von geschäftsentscheidenden Anwendungen, einschließlich Vorgehens- und Verfahrensweisen, Normen-Konformität, Wettbewerbsanalysen, sowie technische Informationen. Durch Kombinationen mit dem Basis Dokument Manager wird die zeitaufwendige Webcode-Erzeugung wesentlich beschleunigt.

Bezugsquelle:
Information Dimensions,
Tel. 0049-6103/8904-0

✘ Leserdienst 282 ✘

Tobit FaxWare für GammaLink-Boards

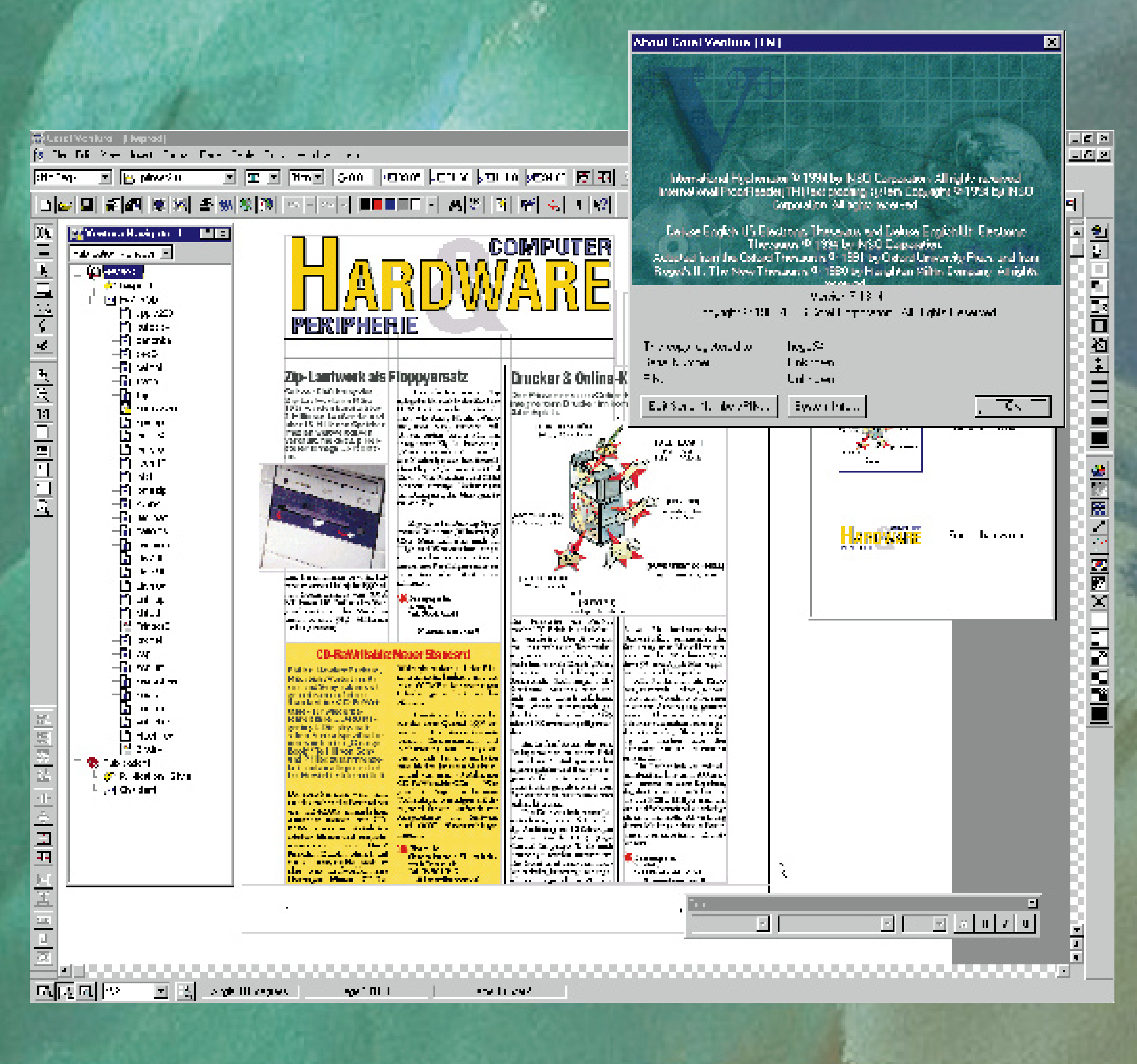
Tobit Software unterstützt mit FaxWare 4 (einsetzbar als Novell Server NLM) die Faxboards von GammaLink, darunter GammaFax CP, GammaFax CP/DFX, GammaFax CP4/LSI, GammaFax XP. FaxWare 4 ist geeignet für Netzwerk-Faxserver mit bis zu 64 Leitungen und bis zu 1.000 Nutzern der Netzwerk-Server.

„Der große Vorteil unserer Software ist, daß die Installation sehr einfach ist. Zudem bietet der Gebrauch von GammaLink Faxboards die Möglichkeit der Erkennung von DTMF-Signalen für das Routing der ankommenden Anrufe sowie zahlreiche weitere Anwendungen wie etwa „Auto Port Detection“, beschreibt Jochen Meyer, Technikmanager bei Tobit, die Vorteile der Kombination von GammaLink- und Tobit-Produkten.



Bezugsquelle:
Tobit Software,
Tel. 0049-2561/913-0

✘ Leserdienst 283 ✘



Adobe PageMaker 6.5 und Corel Ventura 7.0 ringen u

Die Quark-Al

um die Krone im DTP



Hannes Jansky

Sowohl PageMaker als auch Ventura werfen mit ihren neuen Versionen die ihnen entgegengebrachten Vorurteile radikal über Bord und präsentieren sich als die Programme für gedruckte Seiten wie auch für Online-Publishing.

Ventura 7.0: Die Dialogboxen der Absatzformatierung lassen die Vielzahl der möglichen typografischen Einstellungen erahnen.

Mitte der Achtziger Jahre - am Beginn des Desktop Publishing - taten sich ein neuartiger Computer mit graphischer Oberfläche und Namen Apple Macintosh, eine kleine kalifornische Firma mit dem Patent einer Druckerseitenbeschreibungssprache (Adobe mit PostScript), ein Laserdrucker von Apple, der ebendiese unterstützte und ein Programm zur Seitengestaltung von Aldus (PageMaker) zusammen, um kostengünstig jedermann und -frau die Werkzeuge für die eigene Druckerei am Schreibtisch in die Hand zu geben.

Bis zum heutigen Tag hat sich vieles verändert: Das Schlagwort DTP lockt heute keinen müden Hund mehr hinter dem Ofen hervor, das papierlose Büro ist weiter weg als je zuvor und jedes Textverarbeitungsprogramm bietet heute wesentlich mehr als damals auch nur geträumt wurde. WYSIWYG (What You See Is What You Get), also die möglichst korrekte Druckvorschau am Computerbildschirm ist heute kein Thema mehr, Integrierte Farbmanagementsysteme machen es auch dem Ab-und-zu-Anwender leichter, akzeptable Ergebnisse zu erzielen.

Was geschah mit den drei A?

Apple hat mit seinen leicht zu bedienenden Computern den Standard in der Welt der Kreativen geschaffen, aber - leider - auch nur dort und kämpft seit Jahren ums Überleben. Adobe ist es gelungen, mit PostScript einen Standard in der professionellen Druckvorstufe zu schaffen und über Jahre eine Lizenz zum Geld drucken - wie böse Leute behaupten - zu besitzen und sich auch sonst mit Produkten wie PhotoShop, Illustrator und professionellen Schriften als „die“ Firma in Sachen Werbung und Grafik zu etablieren.

Aldus wiederum hat es leider nicht geschafft. PageMaker wurde zu sehr in die Breite entwickelt und dort von den immer mehr leistenden Textverarbeitungen aufgefressen und gestattete einer neuen Firma - Quark - mit XPress den professionellen Sektor dominant zu besetzen. Die Folge war während der CeBIT 1994 eine Fusion mit Adobe, und heute spricht niemand mehr über Aldus. Allerdings hat es auch Adobe bis dato nicht geschafft, XPress seinen Rang streitig zu machen, obwohl viele Anwender sich dies wünschen würden. Unter diesem Aspekt steht die Ankunft des PageMaker 6.5 unter einem enormen Erwartungsdruck.

Am PC ist alles anders

Auf der PC-Seite sind die Dinge DTP-mäßig etwas anders gelaufen als am Apple Macintosh: Graphische Oberflächen, die direkt ins Betriebssystem integriert sind, sind erst seit kurzem Standard und in ihrer Funktionalität noch immer nicht vergleichbar.

Als ich 1989 erstmals die Monitor-Redaktion betrat, wußte ich allerdings nur über PCs Bescheid und war erstaunt, wie die Zeitschrift layouttechnisch ent-

PageMaker 6.5: Hier nun die Absatz-Formatierungsmöglichkeiten des Pagemakers. Ventura macht bei diesem Punkt durch die Verwendung des neuen Tab-Sheet Dialogfensters aus Windows 95 einen aufgeräumteren Eindruck

stand. Das Programm hieß Ventura Publisher, war gerade mal in der Version 2.0, lief unter dem graphischen Betriebssystemaufsatz GEM - dem PC-Nachbau der Atari-Oberfläche - und war auch aus heutiger Sicht erstaunlich mächtig in seinen Funktionen und Möglichkeiten.

Als im Mai 1990 Windows 3.0 die Bildfläche betrat und die Anwenderherzen im Sturm eroberte, war das Ende von GEM besiegelt. Ventura setzte pflichtgetreu seinen Publisher für die ungewohnte Oberfläche um - und verlor jede Menge Sympathien. Die Folgeversion bot zwar jede Menge neue Features, doch die Anzahl der Fehler überwog weiterhin. Bis zur Version 4.2 war mit dem Windows-Ventura nicht wirklich warm zu werden, und es soll heute noch Leute geben, die unter GEM arbeiten.

Ventura: Totgesagte leben länger

Irgendwann waren offensichtlich so viele Anwender die Quälereien durch Ventura leid, daß sich dies auch in den Aktienkursen bemerkbar machte. Die bekannte Übernahme durch den in der Zwischenzeit kometenhaft aufgestiegenen Grafikriesen Corel war die Folge. Eine lieblose Adaption, die Steigerung der Versionsnummer auf 5 und das Aufgehen im CorelDraw-Paket mit der gleichen Nummer hat dem Layoutprogramm ebenfalls nicht gutgetan.

Auch Corel hat gelernt und im alljährlichen Rhythmus seiner Programmveröffentlichungen Mitte des Vorjahres das Layoutprogramm ausgespart und den Ventura als wiederum eigenständiges Programm in neuer Fassung für einen späteren Zeitpunkt angekündigt. Die lange Zeit des Wartens ist vorbei: Was uns als Betaversion als Corel Ventura 7.0 in die Redaktion geflattert ist, bringt nicht nur hartnäckige Anhänger wie den technischen Direktor Gerhard Hegedüs, der sich all die Jahre - auf Grund seiner Fachkenntnisse erfolgreich - damit abgemüht hat, zum Staunen. Offensichtlich ist es gelungen, die sattsam bekannten Qualitäten des Programms in Sachen Automatisierung und Tabellensatz mit den modernen Möglichkeiten, die Corel seinen Produkten mitgibt auszurüsten. Herausgekommen ist ein Stück Software, das - unschlagbar im Preis-/Leistungsverhältnis - den Markt für Layoutprogramme ein weiteres Mal in Angriff nimmt.

Wer liefert mehr MB?

Die Installation der beiden Layoutriesen ist nichts für zwischendurch. Immerhin finden sich nach der Anwahl aller Optionen fast 350 MB mehr auf der Festplatte wieder. Adobe PageMager 6.5 bietet hierbei mit dem Adobe-eigenen PostScript-Druckertreiber Druckbeschreibungsdateien für fast jeden am Markt befindlichen PostScript-Drucker oder -Filmbelichter, im deren individuelle Fähigkeiten optimal nutzen zu können.

Schon zu Beginn der Installation gratuliert PageMaker zum Erwerb der weltbesten Software für gedruckte und online veröffentlichte Seiten. Das 484 Seiten starke Benutzerhandbuch im PDF-Format sollte auf der CD-ROM verbleiben, da es 234 MB belegt.

Corel hat sich um den Ventura 7.0 wirklich intensiv bemüht, und das merkt man schon beim Setup: Stimmige Bilder, moderne Hintergründe, attraktive Musik - ich habe noch nie mit sol-

chem Genuß ein Programm installiert. Bis zum eigentlichen Kopieren der Dateien mußte ich einige Auswahl-Fragen über mich ergehen lassen, da ich die benutzerdefinierte Variante gewählt hatte, um zu erfahren, woraus sich die 277 MB zusammensetzen. Das Grundprogramm Ventura selbst benötigt 91 MB, die Zusatz- und Hilfsprogramme alle zusammen 53 MB. Allein die Filter (19 Bitmap, 24 Vektor, 7 Sound, 5 Animations und 47 Text) verbraten 23 MB, geschweige denn, man will sich alle mitgelieferten Schriften antun (weitere 52 MB). Die 17 verschiedenen Wörterbücher - interessanterweise bietet PageMaker ebensoviele an - würden mehr als 30 MB belegen, wenn man sie alle installiert.

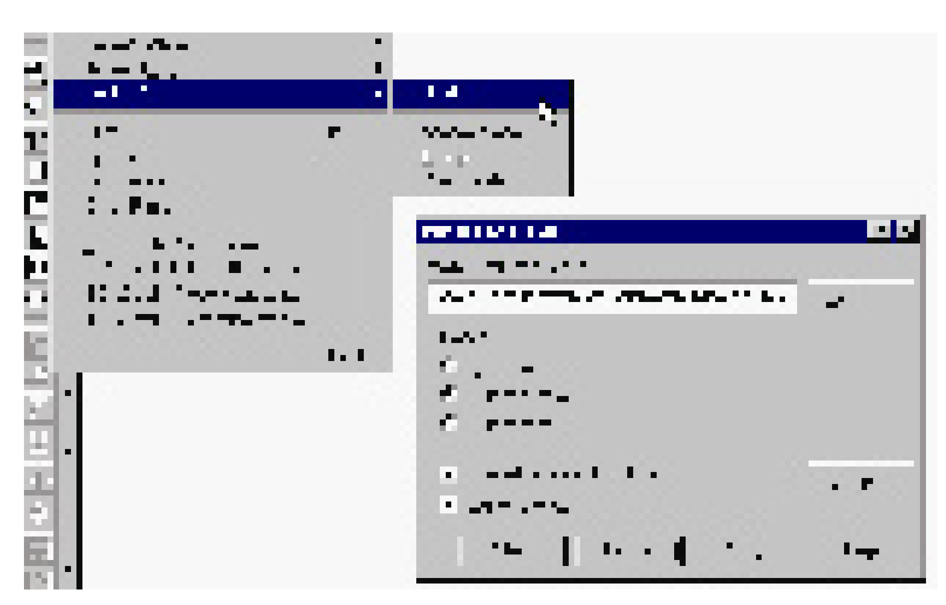
Der erste Eindruck

Die neue Corel Ventura Arbeitsumgebung bietet eine Vielzahl von Verbesserungen, um die Arbeit produktiver zu machen - von MDI über intelligente Werkzeugleisten und Cursortypen hin zu Bibliotheken, wo jeder Teil eines Dokuments für zukünftige Nutzung aufbewahrt werden kann.

Beide Programme bieten die Möglichkeit, mehrere Dokumente gleichzeitig offen zu halten und beliebige Elemente zwischen ihnen per Drag and Drop zu verschieben. Ventura kann zusätzlich mehrere Ansichten eines Dokuments zur gleichen Zeit darstellen. Während in PageMaker wie in der fertigen - gedruckten - Publikation immer nur eine einzelne oder Doppelseite am Bildschirm sein kann, ist der Anwender bei Ventura durch Verkleinerung der Ansicht schneller in der Lage, Elemente zwischen verschiedensten Seiten hin- und herzuschieben. Andererseits können PageMaker-Anwender durch die Nutzung der Montagefläche rund um die Seite ebenfalls einige Vorteile auf ihrer Seite punkten.

Die Bibliotheksfunktionen sind bei beiden Programmen sehr ähnlich, das Benutzerinterface von Ventura ist in seiner Modernität nicht mit jenem des PageMaker vergleichbar, dessen Menüs sich aus Kompatibilitätsgründen in den letzten Jahren nicht wesentlich geändert haben.

In Corel Ventura 7.0 können alle Menüs individuell verändert werden, und ein weiterer großer Vorteil liegt in den bis zu 99 möglichen Rückwärtsschritten, wo PageMaker noch immer nicht mehr als einen beherrscht. Automatische Backups, wie sie Ventura in



Neben der möglichkeit ein „normales" HTML-File zu generieren, kann Corel Ventura 7.0 mit den BARISTA-Technologie ein JAVA-Dokument erzeugen, das eine 1:1 Darstellung des Layoutwerkes im Internet ermöglicht.

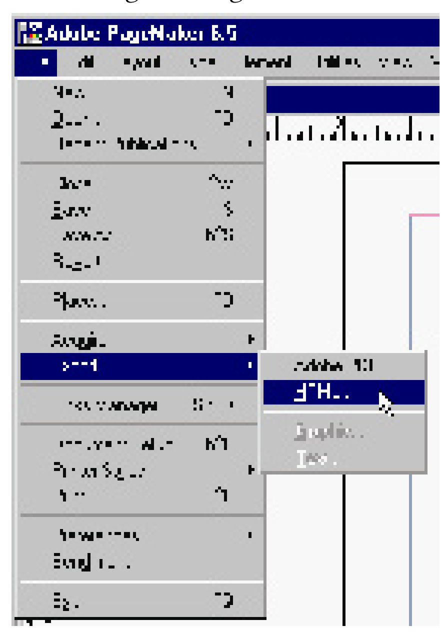
beinahe beliebig vielen Versionen anbietet, sind bei PageMaker ebenfalls ein Fremdwort.

Ab ins Internet

Jedes Programm, das heute auf den Markt kommt, muß Internet-tauglich sein. Beide Layoutprogramme beherrschen daher die Produktion von HTML-Seiten, und beide sind sie in der Lage, dies automatisch zu tun. Corel Ventura geht beim Internet-Publishing noch einen Schritt weiter: Mit Hilfe des Übersetzungsprogramms Corel Barista werden aus Dokumenten kleine Java-Applikationen. Die Vorteile liegen in der WYSIWYG-Umsetzung des Ventura-Dokuments, da die üblichen HTML-Limitierungen entfallen. Erst dadurch werden somit Tabellen, komplexe Füllungen und Umbrüche wie in der gedruckten Version auch im Internet möglich.

Während PageMaker das Adobe Acrobat-eigene PDF-Format in der neuen Version 3.0 zum Austausch von formatierten Dokumenten voll unterstützt und auch mit allen Acrobat-Werkzeugen versehen ist, bietet Ventura zusätzlich auch noch Novell's Envoy als Ausgabemöglichkeit an. Corel wollte sich und auch dem Anwender offensichtlich alle Möglichkeiten offenhalten beziehungsweise den Industriestandard von Adobe nicht für sich stehen lassen.

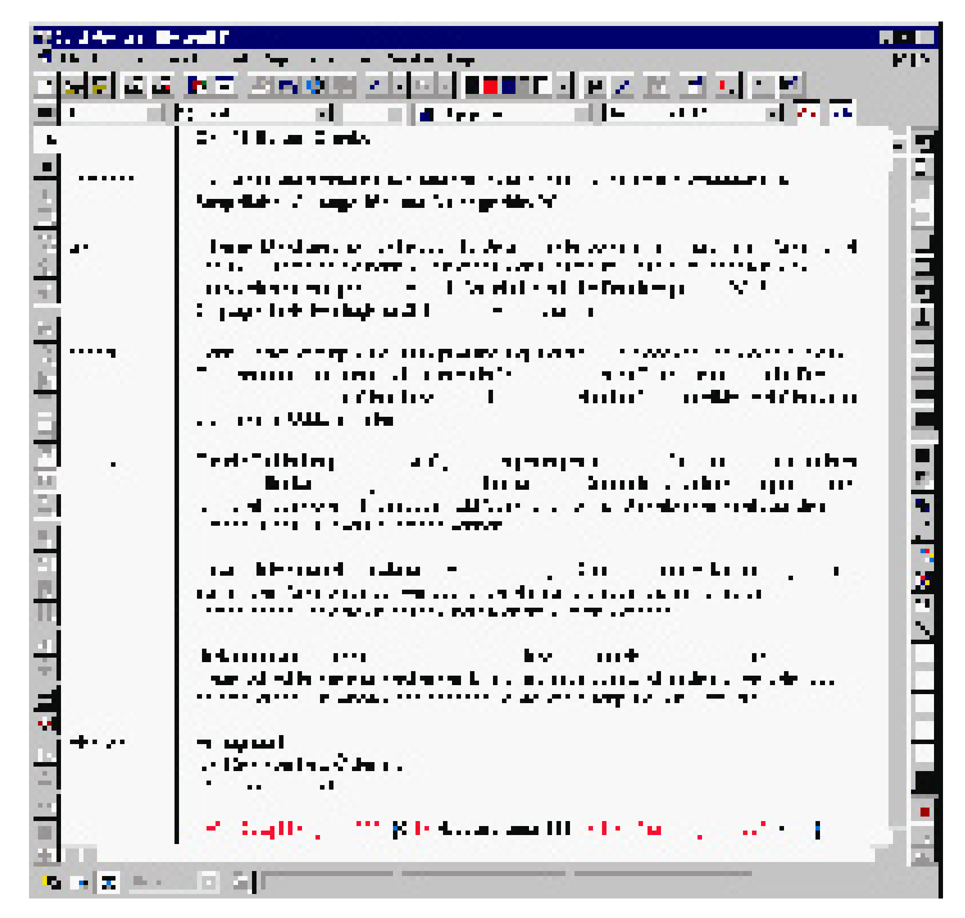
Adobe PageMaker 6.5 kann Dokumente automatisch und schnell für die Nutzung im Internet umformatieren, wobei Grafiken und Bilder automatisch ins GIF- beziehungsweise JPEG-Format konvertiert werden. Durch eine eigene Farbbibliothek sollen konsistente, plattformunabhängige Farben gewährleistet werden. Zudem sorgt die Optimierung von RGB-Bildern in PDF-Dateien für die gleiche Qualität, wie man sie vom PageMaker gewohnt ist.



Automatisch kann nun Pagemaker HTML-FIles erzeugen

Dokumentenstruktur und -management

Eine wesentliche Änderung in Ventura betrifft die Dokumentenstruktur. Publikationen werden in der Version 7 in einer einzigen Datei gespeichert, wobei Bilder und Grafiken weiterhin außen vor gelassen werden können und Refe-



Um Textkorrekturen auch im Layout durchführen zu können, hat sich Corel dazu entschlossen, in dem Ventura einen eigenen Texteditor zu integrieren

renzen auf externe Textdateien und Kapitel erhalten bleiben. Durch diese Änderung begründet sich auch die deutlich spürbare Geschwindigkeitsverbesserung.

Ein weiterer Vorteil ergibt sich beim Austausch von Ventura-Dokumenten. Hyperlinks und Lesezeichen dienen der schnelleren Navigation innerhalb komplexer Publikationen. Mittels „Go To"-Kommando kann direkt in jedes Kapitel, zu Index-Einträgen, Kreuzverweisen, Markierungen oder Lesezeichen gesprungen werden. Wichtig für Mehrbenutzerumgebungen ist die Möglichkeit, Paßwörter für Dokumente zu vergeben. CorelVersions verwaltet Dokumentenversionen in einem Archiv und ist benutzerdefiniert einstellbar, wobei die anfallenden Dateigrößen durch Kompression in einem erträglichen Rahmen gehalten werden können.

Der QuickFinder in Corel Ventura entspricht in etwa den Indizierungsmöglichkeiten, die von Microsoft Office unter Windows 95 bekannt sind und beschleunigt die Textsuchfunktionen gewaltig. Neu und ebenfalls aus den Office-Paketen bekannt sind im Ventura auch allgemeine Eigenschaften über Dokumente wie Titel, Stichworte, Autor et cetera.

Beliebte Unart: Korrektur lesen im Layout

Um Textkorrekturen auch im Layout durchführen zu können, hat sich Corel dazu entschlossen, dem Ventura einen eigenen Texteditor, wie er beim PageMaker bereits seit der Version 4.0 existiert, mitzugeben. Zusätzlich ist auch die Bearbeitung von seitenübergreifendem Text durch die Darstellungsform wesentlich vereinfacht worden. „Suchen und Ersetzen" schließt bei Ventura jetzt Tabulatoren, Zeilenumbrüche und Kombinationen von Text mit Funktionszeichen ein.

Durch die neue Dokumentenstruktur ist auch eine dokumentenweite Rechtschreibprüfung möglich geworden. Der neue Proofreader prüft die Grammatik des Dokuments, wobei die Regeln benutzerseitig abgewandelt werden können. Wie das in der Praxis und insbesondere mit der deutschen Sprache funktioniert, gilt es bis zum Erscheinen des neuen Ventura abzuwarten. Mehrere persönliche Wörterbücher in verschiedenen Sprachen sind bei beiden Programmen selbstverständlich.

Typographie

Eine nicht ganz so auffällige aber nichts desto trotz unglaublich wichtige Neuerung am Ventura 7.0 sind die zeichenorientierten Formatvorlagen. Mit ihnen wird es möglich, im selben Absatz beziehungsweise In der selben Zeile stehende anders formatierte Textteile - wie sie zum Beispiel bei Preisauszeichnungen in Flugblättern laufend vorkommen - zu automatisieren. Quark XPress wird in der neuen Version 4.0 ebenfalls diese Möglichkeiten bieten. Ventura bietet zudem noch die Möglichkeit, Text ohne Berücksichtigung von Formatvorlagen zu formatieren - das wäre bisher undenkbar gewesen.

Mit den neuen TrueDoc und PANOSE-Optionen fällt es in Corel Ventura 7.0 leichter, Dokumente mit anderen Benutzern auszutauschen. TrueDoc speichert Schrifteninformationen in der Publikation und erzeugt diese auf Bedarf, falls der Anwender eine Schrift nicht installiert hat. Das PANOSE-Fontmapping, das auch in PageMaker integriert ist, sorgt für den Ersatz mit möglichst ähnlichen Schriften, wenn der Originalfont nicht verfügbar ist.

Wir importieren alles

Corel hat für den Ventura 7.0 alle Im- und Exportfilter überarbeitet und bietet zudem eine Menge neuer. Für Text sind das Corel WordPerfect, Corel Quattro Pro, Microsoft Word, Ami Professional, Legacy, und Word Star, an Bilddateien werden alle Corel-Formate unterstützt, zusätzlich die den Bildbearbeitungsprogrammen PhotoShop und PicturePublisher eigenen Formate und DCS-Dateien, die im professionellen Bereich bei hochauflösenden Bildern üblichen vorseparierten CMYK-Dateien, die mit einer Vorschaudatei für das Layoutprogramm erst beim Drucken die Dateien für die einzelnen Separationen einbinden. Ventura ist jetzt ebenfalls in der Lage, Seiten als EPS-Dateien abzuspeichern.

Adobe PageMaker wiederum kann mittlerweile originäre Illustratordateien lesen und auch interpretieren. Außerdem können Mehrkanal-DCS-Dateien direkt mit PhotoShop ausgetauscht werden.

Sensation: PageMaker kennt Rahmen

Die Möglichkeit, rahmenorientiert zu arbeiten, ist vielleicht die wesentlichste Neuerung an Adobe PageMaker 6.5. Handelt es sich hierbei doch mehr um eine philosophische denn eine praktische Frage. Um die Abwärtskompatibilität zu wahren, arbeiten PageMaker-Anwender natürlich auch in der neuen Version weiterhin seitenorientiert, und das Importieren von Bildern oder Text in Rahmen erfordert einen zusätzlichen Tastendruck. Allerdings kann PageMaker dabei etwas, was Quark XPress bis heute fehlt, nämlich auf Befehl den Rahmen dem Bild anpassen.

Corel Ventura bietet sechs verschiedene Rahmentypen, die frei gezeichnet oder aus einer der mitgelieferten Formen entnommen werden können. Neu ist die Möglichkeit, Rahmen unabhängig von ihrem Inhalt zu drehen beziehungsweise zusätzliche Einstellungen den Textfluß in oder zwischen den Rahmen betreffend. Rahmen können in Kurven umgewandelt und dann jederzeit mittels Bezierkurven beliebig verändert werden.

Kalkulieren in Ventura

In Sachen Tabellen war Ventura schon immer einzigartig. Während Quark XPress standardmäßig überhaupt keine Tabellen kennt und das Zusatzprodukt TableWorks fast so teuer wie das Layoutprogramm selbst kommt, bietet Adobe PageMaker wenigstens rudimentäre Möglichkeiten mit seinem Tabelleneditor. In der Version 3.0 angelangt, kann diese Applikation erstmals mit Farben umgehen und auch in der PC-Version seine Ergebnisse als EPS-Dateien abspeichern. Die WMF-Importe der früheren PageMaker-Versionen druckten zwar brav, brachten allerdings manchen Belichter zur Verzweiflung.

Für Ventura ist dies alles kein Thema. In der neuen Version ist quasi ein Kalkulationswerkzeug inkludiert, das Berechnungen in Tabellen ermöglicht. Tabellen aus allen wichtigen Textverarbeitungen, Datenbanken und Tabellenkalkulationen können direkt importiert, Bilder in Zellen verpackt und automatisch auf Datenbanken und Tabellenkalkulations-Blätter zugegriffen werden. Fußnoten, Querverweise und Indexeinträge sind nun ebenso möglich wie das Sortieren von Daten oder das automatische Ausfüllen von Zellen.

Database Publishing

Für Kataloge und Preislisten wird es immer wichtiger, einen direkten Kontakt zu den Originaldaten herzustellen. Wo in der Vergangenheit exportierte Textdateien aus den Datenbanken ins Layout überführt wurden und somit dieser Prozeß bei jeder Änderung von neuem stattzufinden hatte, sorgen heute moderne Verbindungsmöglichkeiten für den direkten Zugriff auf verschiedenste Datenbanken aus dem Layout-

Was spricht jetzt noch für XPress?

Um eingefahrene Schienen zu verlassen, bedarf es mehr als einiger neuer Programmfunktionen. Quark XPress hat für den Profi trotz der neuen PageMaker- und Venturaversionen noch immer viel zu bieten.

Benutzer-Interface

- Die gewohnt gute Oberfläche von XPress zu verlassen bedeutet neuen Schulungsaufwand.
- XPress ist im Gegensatz zu Ventura sowohl unter Windows als auch am Mac in identischen Versionen verfügbar, die Dokumente sind mit wenigen Einschränkungen, was spezifische Grafik- und Bilddateiformate betrifft, austauschbar.
- Die XPress-Palette, in der so gut wie alle Objekt-Eigenschaften definiert werden, ist unübertroffen funktionell.
- Einzelobjekte oder Gruppen davon können gesperrt werden, um sie gegen irrtümliches Löschen oder Verschieben zu sichern.

Präzise typographische Kontrollen

- Größenangaben bei Schriften von 2 bis 720 Punkt in Tausendstelschritten
- Kerning und Tracking von Text in 0,000005 em-Schritten
- Interaktive Größenveränderung von Text bei Veränderung des Textrahmens
- Horizontale oder vertikale Skalierung von Zeichen

Farb-Management

- Das eingebaute EfiColor-Farb-Managementsystem sorgt für optimale Ergebnisse vom Scan bis zum Druck
- Sonderfarben werden automatisch aus EPS-Dateien übernommen
- Unterstützung aller gängigen Farbsysteme
- Automatisches oder individuelles Überdrucken bzw. Aussparen von Farben

Seitengestaltung

- Text- und Bildrahmen in jeder beliebigen Form
- Spiegeln von Text- und Bildrahmen horizontal und/oder vertikal
- Beliebiges Drehen von Text und Bilder, wobei Text voll editierbar bleibt
- Neigen von Text und Bildern in Tausendstel-Grad-Schritten
- Bis zu 127 Musterseiten und deren Drag-and-Drop-Anwendung auf beliebige Dokumentseiten

Ausgabe- und Druck-Funktionen

- Abspeichern von Seiten als EPS-Dateien in Farbe oder Schwarz/Weiß, Mac oder PC, DCS der DCS 2.0
- Aufbereitung von Dokumenten für hochauflösende Ausgabe
- Unterdrückung einzelner oder aller Bilder beim Drucken
- Verwendung von PDF- oder PPD-Dateien als Druckerbeschreibung
- Die Ausgabefähigkeiten von Quark XPress sind offensichtlich so gut, daß Anbieter von DataBase Publishing-Systemen ihre fertigen Seiten an XPress nur zum Drucken übergeben.

Erweiterbarkeit

- Zusatzmodule von Drittherstellern als XTensions - das Angebot reicht mittlerweile von kleinen Hilfen wie zum gemeinsamen Vergrößern oder Verkleinern von gruppierten Objekten bis hin zu komplexen Redaktionsapplikationen, die ein Vielfaches des XPress-Preises kosten
- Volle Unterstützung von AppleScript

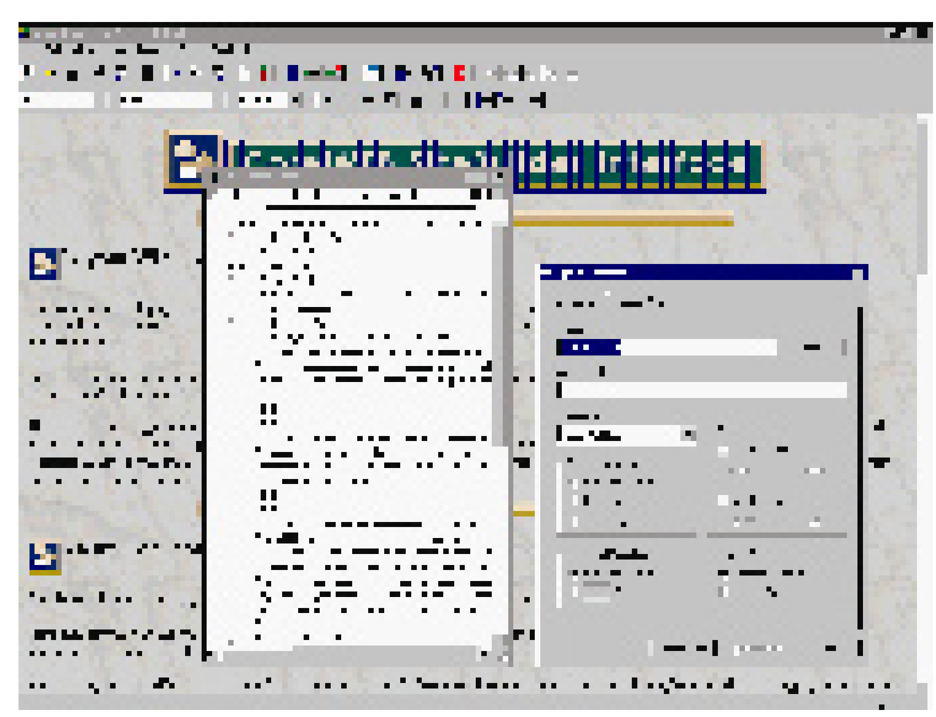
programm heraus. Corel Ventura 7.0 bietet diese Möglichkeiten für alle SQL-Datenbanken via ODBC und auch für Microsoft Access, Excel, Foxpro und Borland dBASE, Lotus 1-2-3 Borland Paradox. PageMaker 6.5 kann via ODBC ebenfalls auf beliebige Datenbanken zugreifen.

Durch die volle Integration durch Corel partizipiert Ventura natürlich auch in Sachen Zeichenwerkzeuge. Neben den bereits genannten Objektbearbeitungsfunktionen sei an dieser Stelle die Möglichkeit, Text wie eine Grafik zu behandeln und damit an Kurven anzupassen oder mit Spezialeffekten zu beladen, erwähnt.

Profibilder im Ventura

Bilder von Kodak Photo-CDs können in Corel Ventura nun direkt in allen zur Verfügung stehenden Auflösungen importiert werden. Sowohl Rahmen wie auch ihre Inhalte könne gedreht werden, und über die rechte Maustaste besteht die Möglichkeit, Bilder wieder auf ihre Originalgröße zu bringen. Vektorgraphiken können individuell bearbeitet, gedreht, vergrößert oder mit Füllungen oder spezifischen Umrandungen versehen werden.

Der Import von Bilddateien für OPI-Systeme, der bei XPress und PageMaker Standard ist, gelingt nun endlich auch Corel Ventura. OPI (Open Pre-Press Interface) wird in der Druckvorstufe verwendet, wo die hochauflösenden Bilder auf einem eigenen OPI-Server liegen, der den Layoutprogrammen kleine Vorschaudateien zur Verfügung stellt. Dadurch ist der Seitenaufbau auch auf „normalen“ Rechnern akzeptabel schnell, und das Drucken gibt den PC schon nach wenigen Sekunden wieder frei. Am OPI-Server werden in Folge die Bilder im - auf Datei - gedruckten Dokument ausgetauscht, bevor es in den RIP des Belichters geht.



Der Corel Web.Designer nimmt auch Anfängern die Angst vor der Erstellung anspruchsvoller Internetseiten.

HiFi auch in Farbe

Um die immer größer werdende Optionsliste bei der Dokumentenausgabe und die dadurch anfallende Denkarbeit zu vereinfachen, bietet Corel Ventura 7.0 Druckvorlagen an, die bestimmte Einstellungen festhalten. Beim Druck eines beliebigen Dokuments muß diesem nur die gewünschte Vorlage zugeordnet werden. Ähnlich läuft das auch mit der QuickPrint-Funktion, die für Probeausdrucke den normalen Druckdialog umgeht.

Sowohl Ventura als auch PageMaker unterstützen sowohl alle gängigen Farbsysteme wie PANTONE, TRUMATCH oder TOYO und bieten auch Druckunterstützung für High-fidelity Farbausgabe wie das PANTONE Hexachrome-System, das zu den üblichen vier Druckfarben Cyan, Magenta, Gelb und Schwarz noch Orange und Grün druckt, um eine höhere Anzahl an Farben zu erzielen.

Adobe PageMaker verspricht, in der neuen Version durch schnellere Separationsalgorithmen im Druckvorgang an Geschwindigkeit zuzulegen. Das PlugIn zum Abspeichern eines Dokuments für einen Belichtungsdienstleister kümmert sich um alle Details wie Schriften, Bilder oder Grafiken.

Automaten: Makros und Skripts

Wie bereits seit CorelDraw 6.0 Standard unterstützt auch Corel Ventura 7.0 die eigene Skriptsprache, um Layouts zu automatisieren oder wiederkehrende Aufgaben zu vereinfachen. Skripts können dabei sowohl geschrieben wie auch aufgezeichnet werden. Das geht sogar so weit, daß Skripts ereignisgesteuert ablaufen, zum Beispiel daß die Recht-

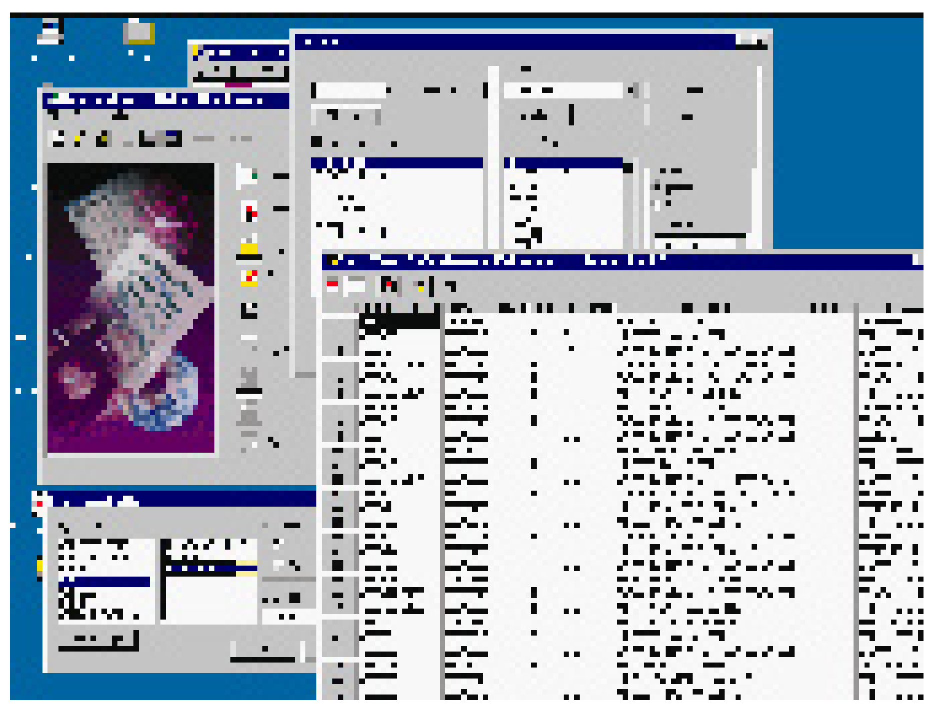
Alle gegen Quark

Besonderes Augenmerk gilt einem kleinen Zusatzprogramm, das mit PageMaker installiert wird und dessen einzige Aufgabe es ist, in Quark XPress erstellte Dokumente umzuwandeln. Was Aldus bereits vor mehr als fünf Jahren - allerdings nur am Macintosh - probierte und was nebenbei damals nicht wirklich funktionierte, macht sich jetzt Adobe zur hehren Aufgabe: Kampf um die Krone im Desktop Publishing.

Der Konverter kennt alle XPress-Formate von 3.1 bis 3.32 und kann sowohl einzelne Dokumente als auch Gruppen im Batch-Betrieb umwandeln. Was nicht geht, sind in jedem Fall XPress-Dokumente, die vom Macintosh kommen bzw, Seiten, die als EPS gesichert wurden. Quark übersteuert nämlich jeden PostScript-Druckertreiber und schreibt seinen eigenen Slang.

Obwohl in einem eigenen Dokument penibel genau erklärt wird, wie man korrekt vorzugehen hat, ist die Sache an sich nicht ganz einfach, da Adobes PageMaker manche Dinge anders löst als XPress bzw. einige Funktionen überhaupt nicht unterstützt.

Das Hilfsprogramm ist auf jeden Fall für Umsteiger, die gezwungen sind, ihre XPress-Dokumente zu konvertieren, von Vorteil, auch wenn man sich danach die Ergebnisse noch einmal genau ansehen muß.



Mit Hilfe des Corel DataBase Publisher greift der Anwender direkt auf die Tabellen einer Datenbank zu, wählt die gewünschten Informationen aus, grenzt sie ein und erstellt danach automatisch ein Ventura-Dokument.

schreibprüfung bei Anwahl des Druckmenüs angeworfen wird.

Die in beiden Layoutprogrammen eingebauten Skriptsprachen unterscheiden sich auf den ersten Blick dahingehend, daß Corel Ventura 7.0 die Möglichkeit bietet, seine Makros auch per Rekorder aufzeichnen zu lassen, um wiederkehrende Aktionen auf einfache Weise zu automatisieren oder als Basis für komplexere Skripts.

Zusatzprogramme

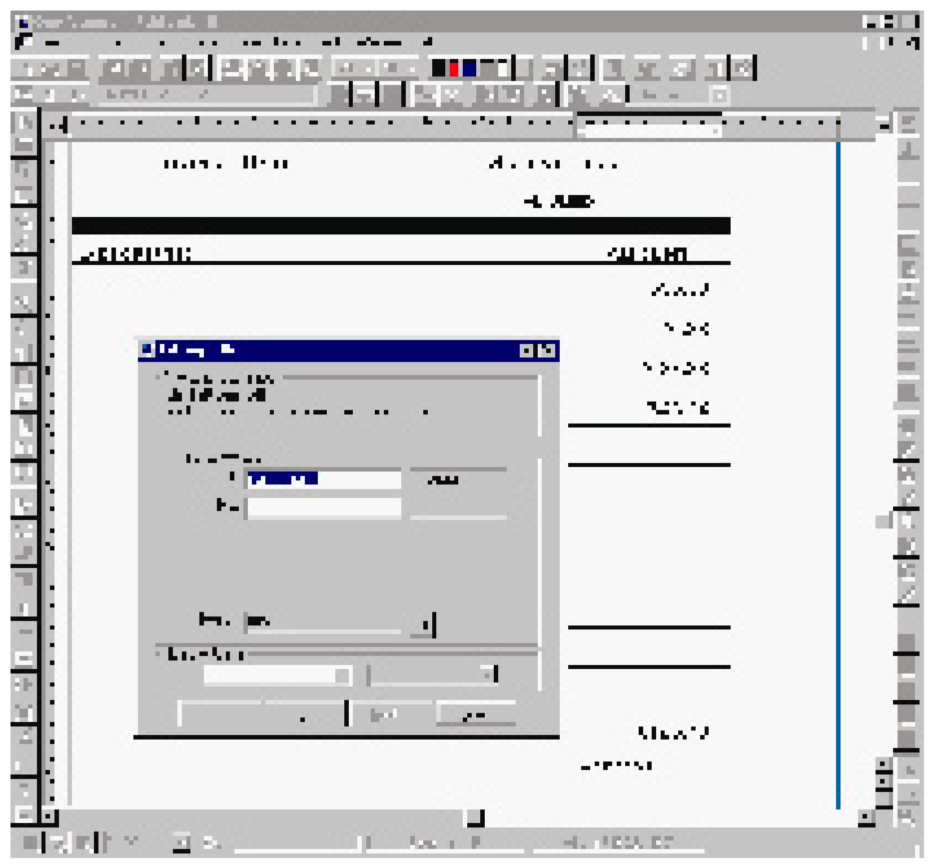
Der Blick über den Rand der eigentlichen Applikation hinaus auf den Lieferumfang macht die beiden Programme PageMaker und Ventura eigentlich nicht mehr vergleichbar. Denn womit soll denn Corel Ventura mit seiner Suite von Werkzeugen verglichen werden? Mit PageMaker oder der Grafik-Suite von Adobe? Während ersterer als Standalone-Programm bereits erheblich teurer als das Corel-Produkt ist, bewegt sich das Bundle aus PageMaker, PhotoShop und Illustrator in einem ganz anderen Bereich.

PageMaker wird unterstützt vom TabellenEditor - der in Ventura integriert ist - von Acrobat Distiller zur Umwandlung fertiger PostScript Dateien ins PDF-Format, und die Vollversion wird auch noch mit einer TypeOnCall-CD ausgeliefert, auf der bereits 220 PostScript-Schriften freigeschaltet sind. Klarerweise ist auch der Adobe Type-Manager in der Version 4.0 im Paket enthalten. Zur Bearbeitung von Bildern im RGB-Bereich ist eine abgespeckte Version von PhotoShop vorhanden.

Vollausstattung durch Corel

Corel macht auch mit dem Ventura 7.0 seine übliche Politik und peppt ihn mit allen Zusatzprogrammen aus dem eigenen Haus auf:

- Corel Versions verwaltet und archiviert Text- und Grafikdateien und bietet schnellen und einfachen Zugriff auf mehrere Versionen.
- Corel CD Creator 2 dient dazu, fertige Dokumente auf CD-ROMs zu schreiben.
- Corel Capture erfüllt alle Wünsche in Sachen Bildschirmphotos.
- Der Corel Color Manage Wizard ist ein Farbmanagement-Werkzeug, das die Erstellung von individuellen Profilen ermöglicht.
- Corel DataBase Editor und Corel DataBase Publisher sorgen für einen geordneten Übergang zwischen in Datenbanken gesammelten Informationen und dem Layoutprogramm und ermöglichen außerdem die automatische Erstellung von Produkten wie Preislisten in ansprechender Form.
- Mit dem Corel WebSite Builder und dem Corel IntraNet Server stehen alle Werkzeuge zur Verfügung, um



Im neuen Ventura ist quasi ein kleines Excel integriert mit dem in Tabellen direkt kalkuliert werden kann.

einfach und schnell HTML-Seiten zu generieren und sie im Internet zur Verfügung zu stellen.

- Der Corel MultiMediaManager dient zur Verwaltung von Bild-, Grafik-, Sound-, Animations- und Videodateien.
- Corel PhotoPaint ist ein Bildbearbeitungsprogramm, das mittlerweile auch höheren Ansprüchen Genüge tut.
- Der Corel SkriptEditor erlaubt die Automatisierung von wiederkehrenden Prozessen
- Mit dem Corel SoundEditor können Musikstücke und Sounds geschnitten und mit diversen Filtern behandelt werden.
- Corel Visual DTD (Document Type Definition) erstellt eine Beschreibung der Struktur eines Dokuments, um als Grundlage für die automatische Erstellung von Publikationen zu dienen.
- InContext 2 ist ein Programm, das strukturierte Dokumente verarbeitet und daraus native SGML-Dokumente erzeugt. Während im Logical Editor die Dokumentenstruktur geschaffen und editiert wird, bietet der Content Editor direkten Zugriff auf den Inhalt des Dokuments selbst.



Vollausstattung durch Corel. Diese große Anzahl an Zusatzprogrammen ist dem neuen Ventura beigegeben.

Was es braucht

Systemanforderungen in der Theorie

Auch wenn die Realität ganz woanders liegt, ist es interessant, womit sich die Hersteller von Layout-Programmen minimal zufrieden geben.

	Adobe PageMaker 6.5	Corel Ventura 7.0	Quark Xpress 4.0
		Windows 95	
CPU	i486	i486	i386
RAM (MB)	8	16	8
HDD (MB)	26	65	12
		Windows NT 4.0 WS	
CPU	i486	1486	i386
RAM (MB)	16	16	16
HDD (MB)	26	65	12
		Macintosh	
CPU	68030	-	68030
OS	7.1	-	6.0.5
RAM (MB)	6	-	3
HDD (MB)	26	-	12
		Power Macintosh	
CPU	PowerPC	.	PowerPC
OS	7.1	.	6.0.5
RAM (MB)	9	.	4.5

- Corel Depth sorgt für die optimale Beleuchtung für dreidimensionale Logos und Schriftzüge
- Zusätzlich sind im Lieferumfang von Corel Ventura 7.0 jede Menge Schriften im TrueType- und PostScript-Format, Photos und ClipArts enthalten.

Erweiterungen von Drittherstellern

Für moderne Layoutprogramme wird die Erweiterbarkeit für Dritthersteller immer wichtiger. Einer der Gründer, warum Quark XPress bei Profis so beliebt ist, ist der, daß dies schon früh erkannt wurde und mit den Xtensions die fehlenden Funktionen von anderen Firmen zugekauft werden konnten. PageMaker war mit seinen Additions bisher bei weitem nicht so erfolgreich.

Corel Ventura versucht nun erstmals, ebenfalls Fremdentwicklern sein Layoutprogramm schmackhaft zu machen. CorelScript bietet dazu die Möglichkeit eines Compilers, der den Code in ein ausführbares Programm umsetzt. Aber auch mit normalen Programmiersprachen wie C, C++, Pascal oder Fortran können Ventura-Module geschrieben werden, die dann als DLLs in die Applikation eingebunden werden können. Das Corel Barista SDK bietet zusätzlich die Möglichkeit, JAVA-Funktionen in die Venturazusätze aufzunehmen.

Was läuft wo?

Beide Layoutprogramme enthalten reinen 32-Bit-Code und sind am PC somit



nur unter Windows 95 beziehungsweise Windows NT lauffähig. Auffällig ist, daß PageMaker subjektiv unter NT stabiler läuft, während Ventura mit dem professionelleren Betriebssystem noch Schwierigkeiten hat. Ob das auch in den ausgelieferten Programmversionen so sein wird, kann zu diesem Zeitpunkt noch nicht beurteilt werden. Adobe PageMaker 6.5 wird natürlich auch in einer Macintosh-Version erscheinen, die einige zusätzliche Möglichkeiten, zum Beispiel in Zusammenarbeit mit Bilddatenbanken, bietet.

Wer wird gewinnen?

PageMaker und Ventura in den neuen Versionen sind eigentlich zwei Programme, die nur schlecht miteinander vergleichbar sind, da sie sich meiner Meinung nach an unterschiedliche Zielgruppen richten. Einerseits zählen für professionelle Layouter Stabilität und Reproduzierbarkeit besonders in Richtung Belichtung mehr als einige neue Funktionen. Hier versucht Adobe mit seinem zweiten PageMaker-Anlauf, den Anwender-Frust der Vergangenheit vergessen zu machen und Quark XPress als Standard anzugreifen.

Obwohl im PageMaker 6.5 erstmals auch rahmenorientiert gearbeitet werden kann - was das Hauptargument seiner Gegner war - fehlen wahrscheinlich trotz einer Vielzahl von Funktionen, die XPress nicht einmal in Ansätzen besitzt, jene überwältigenden Neuheiten, die den neuerlichen Lernaufwand rechtfertigen, das angestammte Produkt zu wechseln.

Andere Hauptkritikpunkte wie mehrere verschiedene Musterseiten sind beim neuen PageMaker ebenfalls kein Thema mehr, dafür sind frei definierbare Polygonrahmen auch weiterhin nicht möglich. Die neue Möglichkeit, in mehreren Ebenen zu arbeiten, wird andererseits - so weit ich weiß - auch keinen Eingang in XPress 4.0 finden.

Am Apple Macintosh - wo professionelles Layout auch 1997 noch zu Hause sein wird und wo Ventura nie Fuß fassen konnte, wird die Gestaltung kurzer, kreativer und somit graphisch aufwendiger Dokumente weiterhin in der Hand von Quark bleiben. Wir können gespannt sein, ob ein PageMaker 7.0 im Layout-Metier schafft, was die Adobe-Produkte Illustrator und PhotoShop in Grafik beziehungsweise Bildbearbeitung darstellen: den Standard darzustellen.

Was wird Quark XPress 4.0 bringen?

- Indizes
- Inhaltsverzeichnisse
- Publikationen aus mehreren Dokumenten
- Zeichenbasierende Formatvorlagen in Ergänzung zu den absatzorientierten
- Bis zu 40 Tabulatoren pro Textrahmen
- Möglichkeit, Dokumente im Format von XPress 3.32 abzuspeichern (allerdings ohne Unterstützung der neuen Funktionen)
- Unterstützung von QuarkImmedia
- Unterstützung von OLE 2.0
- Unterstützung von ColorSync 2.0 am Mac

Ventura: Wo ist das Ziel?

Ganz anders als PageMaker präsentiert sich der neue Ventura Publisher als echtes Corel-Programm, also als Fülle von Haupt- und Dienstprogrammen, Funktionen, Paletten und anderen Fenstern. Während sich im semi- und professionellen Bereich der Trend herauskristallisiert hat, mit nur wenigen Paletten und Funktionen auszukommen, diese aber durch Abwandlung per Tastatur unglaublich mächtig zu machen, widmet Corel wie üblich jedem Detail mindestens ein Icon und einen Menüeintrag. Im Prinzip hat der neue Ventura zwei einander widersprechende Zielgruppen.

Einerseits ist die Glaubensgemeinschaft derer, die Ventura wegen seiner Tabellen- und Automatisierungsfunktionen lieben und daher noch immer auf ein Weiterleben hoffen, noch immer nicht zu unterschätzen. Andererseits ist Ventura jetzt ein Corel-Produkt und wird somit auch eine Menge Basisanwender erreichen, die schnell und ohne viele Vorkenntnisse Hauszeitungen und Homepages für ihre Firmen gestalten wollen. Für die zählen vorgefertigte Layouts, Unmengen an ClipArts und Schriften mehr als Topqualität. Intuitive Menüs und Assistenten für alle Lebenslagen sind hier kein Schnickschnack, sondern unbedingt notwendig.

Corel Ventura ist mit Sicherheit das mächtigste Layoutprogramm, das die PC-Welt je gekannt hat. Die neue Version ist - und das steht auch mit der vorliegenden Betaversion schon fest - nicht mit den lieblos gemachten Versionen 3 bis 5 zu vergleichen und glücklicherweise noch dazu wesentlich schneller geworden. Es steht zu hoffen, daß wenigstens hier im Gegensatz zu den sattsam bekannten Erfahrungen mit CorelDraw die Fehlerhäufigkeit nicht exponentiell mit der Anzahl der Möglichkeiten gestiegen ist, was in der vorliegenden Beta-Version natürlich nicht beurteilt werden kann.

Fachleute, wie sie beim Monitor sitzen, werden auch das in Kauf nehmen und versuchen, möglichst viel aus dem Layoutprogramm herauszuholen. ❑

Bezugsquelle Pagemeker 6.5
Fachhandel
✘ Leserdienst 284 ✘

Bezugsquelle Corel Ventura 7.0
Fachhandel
✘ Leserdienst 285 ✘

Stadtwerke Klagenfurt und SQL-Windows:

Wo der Kunde noch König ist

Die Stadtwerke Klagenfurt (STW) gelten als besonders fortschrittliches kommunales Unternehmen mit guten Dienstleistungen. Um den Service weiter zu verbessern, wurde vom Rechenzentrum mit Hilfe von SQL Windows die PC-basierende Client-Server-Anwendung „KSI“, die innerhalb eines WANs verschiedene Standorte mit 400 Clients umfaßt und auf BS2000-Daten zugreift, entwickelt.

Kommunale Betriebe stehen oft in dem Ruf, unflexibel und etwas langsam zu sein. Da sie sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben nicht dem freien Wettbewerb stellen müssen, gelten ihre Dienstleistungen häufig als schlecht und die Gebühren als zu hoch. Daß es auch anders geht, beweisen die Stadtwerke Klagenfurt. Schon vor 56 Jahren wurden sie aus dem kommunalen Verwaltungsapparat ausgegliedert und als normales Unternehmen im Handelsregister eingetragen. Sie sind zwar voll im Besitz der Stadt Klagenfurt, aber unabhängig von behördlichem oder politischem Einfluß. Damit können sie eigenverantwortlich nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten wie Effizienz und Kundenorientierung arbeiten.

Vor diesem Hintergrund verwundert es nicht, daß die Stadtwerke Klagenfurt in vielen anderen Punkten ebenfalls außergewöhnlich sind. 1949 wurde in Klagenfurt das erste Fernheizkraftwerk Österreichs in Betrieb genommen, und heute wird rund ein Drittel aller Gebäude der Stadt mit dieser umweltfreundlichen Technologie beheizt. Das Elektrizitätswerk, das 1902 als erstes städtisches Elektrizitätswerk Kärntens ans Netz ging, deckt ein weiteres Drittel des eigenen Strombedarfs.

„Wir fühlen uns in erster Linie unseren Bürgern verpflichtet und versuchen, die von ihnen benötigten Dienstleistungen optimal und so preisgünstig wie möglich anzubieten“, erläutert Dipl. Ing. Arnold Wurzer, Betriebsleiter, Prokurist und Leiter des Rechenzentrums, die Philosophie der STW. Seine Abteilung nimmt innerhalb der Stadtwerke eine besondere Position ein, denn das Rechenzentrum ist seit 1984 ein eigenständiger Geschäftsbereich, der auch externe Aufträge anderer Kommunen annimmt. „Wir fühlen uns zwar als Teil der Stadtwerke und sind auch sehr eng in deren Strukturen eingebunden,



doch die anderen Abteilungen der Stadtwerke sind für uns gleichzeitig Kunden."

Kunden-Service-Information

Dieses Verhältnis zwischen Rechenzentrum und Fachabteilungen erwies sich in den letzten Jahren als sehr produktiv, was unter anderem auch das Projekt KSI zeigt. Das Kürzel steht für „KundenServiceInformationen". Seit 1980 wurden Kunden-, Anlagen-, Verrechnungs-, Buchungs- und Zählerdaten mit einem BS2000-Großrechner von Siemens und der hierarchischen Datenbank UDS verarbeitet. Das System hatte jedoch einige Nachteile. „Die Analyse- und vor allem die Auskunftsmöglichkeiten waren sehr begrenzt", berichtet Arnold Wurzer. „Das größte Handicap aber stellten die eingeschränkten Änderungsmöglichkeiten dar."

Wegen der angespannten Haushaltslage im öffentlichen Bereich werden die Österreicher derzeit im Rahmen einer ganzen Reihe sogenannter Sparpakete kräftig zur Kasse gebeten. Einige dieser Maßnahmen betreffen auch die Abrechnung der Energiekosten, was für die Anbieter bedeutet, daß sie in den nächsten Jahren ihre Software in sehr kurzen Abständen immer wieder neuen Bestimmungen anpassen müssen. „1994 sahen wir uns deshalb verstärkt nach Alternativen um", erinnert sich Arnold Wurzer. Bei anderen Energieversorgungsunternehmen befanden sich bereits fertige Lösungen im Einsatz, doch die Analyse dieser Systeme brachte keine befriedigenden Ergebnisse. „Einige Systeme liefen nur auf dem Host und waren deshalb bereits bei der Anschaffung sehr teuer, bei anderen wurde jede Änderung teuer abgerechnet", so Arnold Wurzer. „Und weil keines der angebotenen Programme genau unseren Anforderungen entsprach, hätten wir uns mit sehr hohen und vor allen Dingen unkalkulierbaren Änderungskosten abfinden müssen."

SQLWindows als Entwicklungsumgebung

So wurde Mitte 1994 beschlossen, eine eigene Lösung zu realisieren. Die wichtigsten Kriterien waren umfangreiche Auskunftsmöglichkeiten, einfach durchführbare Programmänderungen, eine grafische Benutzeroberfläche und die Fähigkeit, Standardsoftware einbinden zu können. Die Entscheidung fiel sowohl bei der Entwicklungsumgebung als auch bei der Datenbank für Produkte zugunsten von Centura: SQLWindows entsprach als Entwicklungsumgebung allen Anforderungen, und SQLBase machte das Rennen aufgrund des sehr guten Preis-Leistungsverhältnisses.

„Zunächst war geplant, nur die Fernwärmeabrechnung für etwa 3500 Kunden mit dem neuen System zu verwalten", berichtet Arnold Wurzer. „Während der Entwicklung stellten wir aber fest, daß SQLBase deutlich leistungsfähiger war, als wir anfangs dachten. Deshalb wurde beschlossen, die gesamte Kundenverwaltung auf KSI zu übertragen." Anfangs befand man sich wegen der gegensätzlichen Ziele in einem Dilemma. Einerseits sollten die speziellen Wünsche der einzelnen Fachabteilungen so weit wie möglich berücksichtigt werden, andererseits suchte man nach einer fachübergreifenden, einheitlichen Lösung. Der scheinbare Widerspruch löste sich aber schnell auf: „Durch intensive Gespräche aller Fachabteilungen sowohl untereinander als auch gemeinsam entstand sehr schnell ein grober Rahmen, dem die Gesamtapplikation zu genügen hatte", schildert Arnold Wurzer den Entstehungsprozeß von KSI. „Innerhalb dieses Rahmens konnten die Sonderwünsche der einzelnen Abteilungen voll umgesetzt wer-



Dipl.-Ing. Arnold Wurzer, Leiter des Rechenzentrums: „Es war für uns von entscheidender Bedeutung, daß sich das neue Client/Server-System nahtlos in die bestehende DV-Welt integriert - und mit SQLWindows und SQLBase war das problemlos möglich."

Alle Dienststellen der Stadtwerke sowie einige angeschlossene Fremdverwaltungen sind über ein WAN miteinander verbunden, dessen Zentrale sich in der DV-Abteilung der Stadtwerke befindet

den.“ So entstand KSI nicht als komplexe Mammutapplikation, sondern als Sammlung kleinerer Programme, die individuelle Anforderungen abdecken und die sich im Lauf der Zeit wie Puzzle-Teile zu einem großen Gesamtprogramm zusammenfügen. „Die Zeiten, in denen Applikationen einmal geplant und dann in einem Rutsch realisiert werden, sind vorbei“, ist sich Arnold Wurzer sicher.

„Moderne Client-Server-Anwendungen zeichnen sich vor allem durch ihre Flexibilität und die Möglichkeit aus, kurzfristig an geänderte Bedürfnisse angepaßt zu werden.“

Kein Ende in Sicht...

Lange Zeit wurden Client-Server-Lösungen als Alternative zu teuren Großrechnerlösungen angesehen - der Kostenvorteil bei konkreten Projekten wurde häufig als wichtigstes Argument zugunsten von Client-Server-Anwendungen angeführt. Zahlreiche Downsizing-Projekte, bei denen teure, aber funktionierende Lösungen durch preiswerte, aber fehlerhafte Anwendungen ersetzt wurden, ließen jedoch Zweifel an dem Sinn dieser Strategie aufkommen und führten sogar zu einer Renaissance der Großrechner.

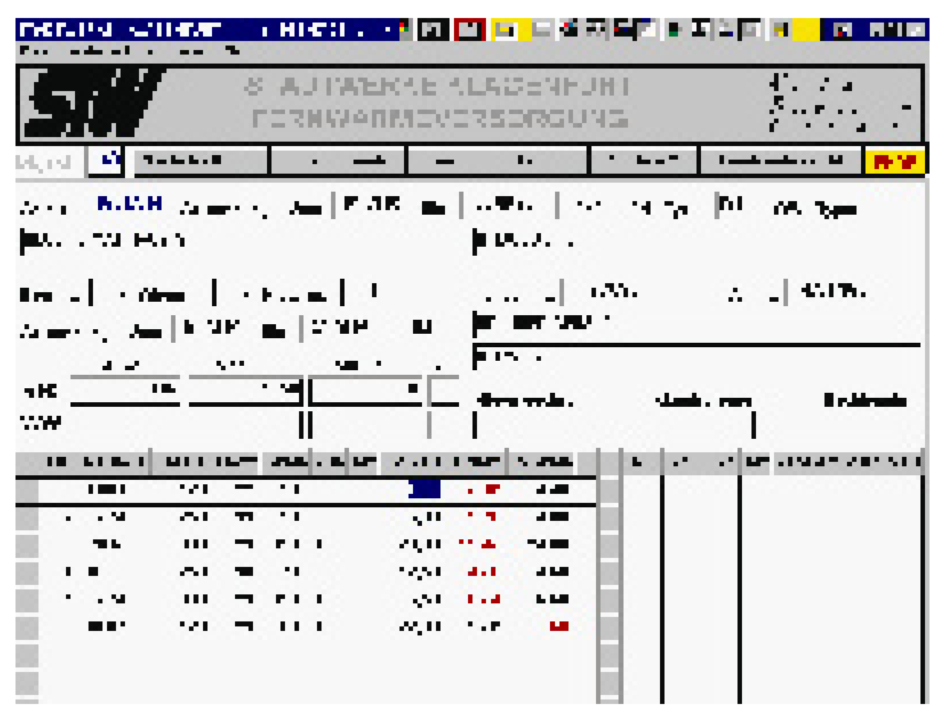
Inzwischen hat sich das Bild stark verändert. EDV-Programme sind nicht mehr statisch, sondern dynamisch - sie werden nicht mehr in kurzer Zeit realisiert, sondern sind auch im laufenden Betrieb permanenten Änderungen und Erweiterungen unterworfen. Und hier zeigt sich, daß die flexiblen Strukturen von Client-Server-Anwendungen den starren Programmen der Großrechnerwelt deutlich überlegen sind.

Denn während es beim Großrechner oft Monate, mitunter sogar Jahre dauert, größere Änderungen an den Programmen vorzunehmen, können Client-Server-Anwendungen in wenigen Wochen an geänderte Bedingungen angepaßt werden - und zwar zu deutlich geringeren Kosten.

Wesentlich schnellere Entwicklungszeiten

Als im Sommer 1995 die Abteilung Fernwärme für die Jahresabrechnung ein neues, an die aktuellen Bestimmungen angepaßtes Programm benötigte, konnte dieses in nur drei Wochen fertiggestellt werden. „Mit herkömmlicher Programmierung in Cobol wäre das nicht möglich gewesen“, bemerkt dazu der stellvertretende Leiter der Fernwärmeversorgung, Ing. Mario Lamprecht.

Eine wichtige Anforderung bei der Programmierung von KSI war die generelle Verbesserung der Auskunftsbereitschaft. Im alten System mußte bei einer Anfrage zunächst die Kundennummer ermittelt werden, um eine Auskunft zu ermöglichen. Heute genügt es, wenn der Kunde telefonisch seinen Namen oder Teile seiner Adresse angibt: Binnen weniger Sekunden hat der Sachbearbeiter alle relevanten Informationen auf dem Bildschirm.



KSI zeigt auf einen Blick alle wichtigen Kundendaten - Anfragen können so am Telefon in kürzester Zeit beantwortet werden

Auch die Dauer der Einsatzbereitschaft hat sich wesentlich verbessert. Auf dem alten System mußte die Datenbank während aufwendiger Verarbeitungen entladen werden; in dieser Zeit waren keine Auskünfte möglich. KSI dagegen ist - bis auf die reinen Backup-Zeiten - rund um die Uhr verfügbar. Ein sehr angenehmer Zusatzeffekt der Einführung von KSI stellt für die Stadtwerke die Möglichkeit dar, Nebenkosten nun über KSI direkt abzurechnen. Durch diese gegenüber dem Host deutlich beschleunigte Rechnungserstellung konnte ein schnellerer Zahlungseingang realisiert werden.



Ing. Hermann Messner, Leiter der Verbrauchsabrechnung: „Mit KSI können wir heute Anfragen unserer Kunden innerhalb weniger Sekunden am Telefon beantworten - mit dem alten System waren dazu aufwendige

Keine Ablösung des Großrechners

Inzwischen ist KSI seit rund einem Jahr im Einsatz - allerdings mehr als Ergänzung denn als Ersatz für die alte Lösung. „Wenn ein Programm 16 Jahre im Einsatz ist, dann entstehen rund um das Basisprogramm Zusatzanwendungen, die nicht über Nacht abgelöst werden können“, erläutert der zuständige Organisationsprogrammierer, Ing. Alfred Posch. „Deshalb finden bei uns die eigentliche Datenverarbeitung sowie der Rechnungslauf nach wie vor über den Großrechner statt. Doch alle interaktiven Zugriffe auf die Daten - manuelle Erfassung und vor allem die telefonischen Auskünfte - erfolgen ausschließlich über KSI.“

Damit dieses Verfahren auch funktioniert, verwaltet man zwei gespiegelte Datenbestände - einmal auf dem Host und einmal auf dem Server. Um die Datenbestände auf dem gleichen Stand zu halten, werden die mit KSI auf dem Server erfaßten Daten laufend an den Host weiter übermittelt. So können die Daten aktuell auf dem Host verarbeitet wer-

Nicht nur die Daten der Kunden, sondern auch der Schriftverkehr ist über KSI jederzeit abrufbar

den, stehen aber gleichzeitig über den Server und KSI für Auskünfte zur Verfügung.

Die schnelle Ablösung des Großrechners durch das Client-Server-System ist auch aus anderen Gründen nicht wünschenswert. „Wir haben viele Mitarbeiter, die erst langsam auf die neue Technologie umgeschult werden müssen“, erklärt der Leiter der Verbrauchsabrechnung, Ing. Hermann Messner. Deshalb gibt es bei den Stadtwerken einen fließenden Übergang. So wurden schon früh PCs eingeführt, die die herkömmlichen Terminals ersetzten und die darüber hinaus die Möglichkeit boten, spezielle PC-Programme wie Textverarbeitung oder Tabellenkalkulation einzusetzen.

Arbeitsteilung im Netz

Heute sind alle Dienststellen sowie unterstützte Verwaltungen benachbarter Ortschaften über ein WAN miteinander vernetzt. Innerhalb der einzelnen Dienststellen befinden sich lokale Ethernet-Netzwerke, die über Router und Standleitungen oder über FO-Repeater und Lichtwellenleiter mit der Zentrale in der Hauptverwaltung verbunden sind. Hier stehen die Server: ein zweifach vorhandener Novell-Server mit NetWare 3.12 und einer 250-User-Lizenz sowie - ebenfalls zweifach - der BS2000-Host mit Vorrechner.

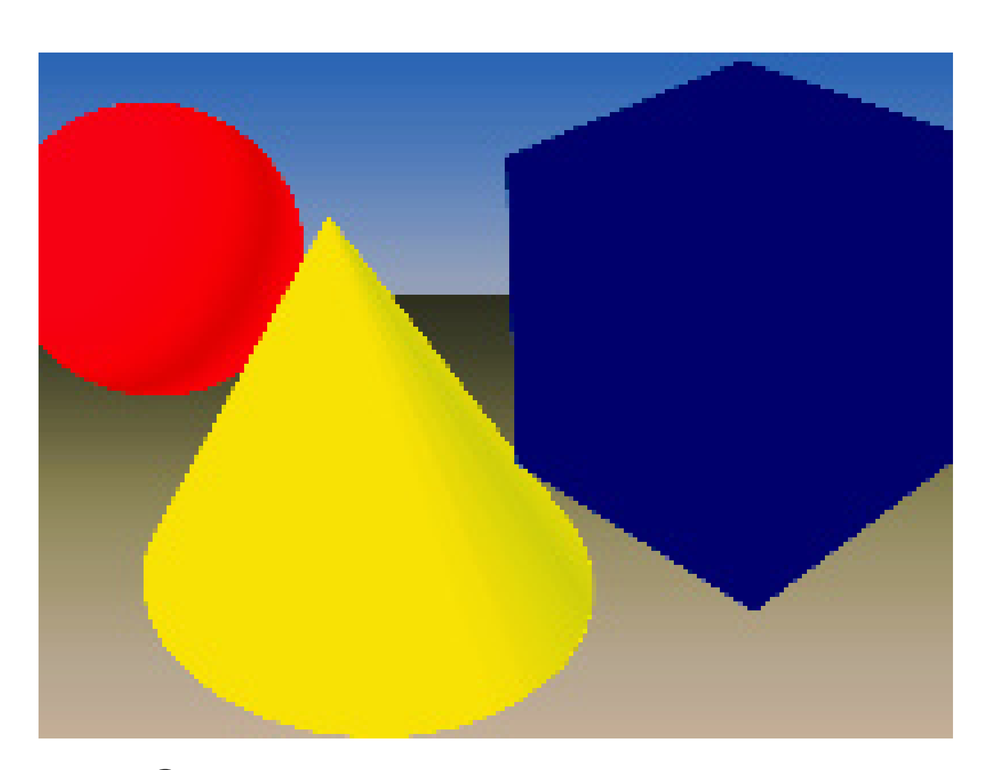
Die Host-Applikationen sind auf beide BS2000-Rechner aufgeteilt, und beim Ausfall der einen Maschine kann die andere alle Aufgaben übernehmen. Bei den PC-Servern sind die Aufgaben ebenfalls verteilt - der eine arbeitet als Netzwerkserver, der andere als Datenbankserver mit der Centura-Datenbank als NetWare-NLM. Dem Ausfallkonzept der Hostumgebung folgend, sind die Novell-Server so ausgelegt, daß bei Ausfall eines Systems die Aufgaben vom zweiten Server übernommen werden können und so das PC-Netzwerk innerhalb kürzester Zeit wieder voll mit Daten versorgt wird. In das gesamte Netzwerk sind derzeit rund 400 PCs eingebunden. Die scheinbare Diskrepanz zwischen 400 PCs und einer 250-User-Lizenz von Novell erklärt sich dadurch, daß viele der PCs noch als reine Terminals sowie als lokale Rechner eingesetzt werden, die derzeit ausschließlich auf den Host zugreifen.

„KSI ist eine Lösung, die heute schon viele unserer Anforderungen erfüllt, die jedoch auf langfristiges Wachstum ausgerichtet ist“, so Arnold Wurzer. Sein Projektplan für die Weiterentwicklung von KSI sieht für die nächsten Jahre eine Vielzahl von Neuentwicklungen für praktisch alle Fachabteilungen vor. Obwohl dabei immer mehr Aufgaben von BS2000 auf den PC und das Client-Server-Netzwerk übertragen werden, ist für ihn der Großrechner noch lange nicht reif zum Ausmustern. „Ich kann mir auch sehr gut vorstellen, daß der Großrechner einmal als Datenbankserver im Netzwerk fungiert.“ ❏

✘ Leserdienst 290 ✘

Achim Scharf

Während bei der Hardware die Kosten drastisch gesunken sind, kann die traditionelle Softwaretechnik den erhöhten Kundenanforderungen und der Komplexität der Systeme kaum noch gerecht werden. So sind Konzepte gefragt, die Wirtschaftlichkeit in Entwicklung, Wartung und Einsatz der Softwaresysteme gewährleisten.



Mehr Produktivität in der Softwareentwicklung

Objekte bringen Mehrfachnutzen

Softwareentwickler erhoffen sich von objektorientierten Technologien die Lösung des Dilemmas. Dem Einsatz von Integrierten Schaltungen vergleichbar, sollen „Software-ICs“ eine rationellere Produktion von komplexen technischen Softwaresystemen ermöglichen: Einmal getestet und mit wohldefinierten Schnittstellen versehen, werden die Software-Bausteine zu größeren Einheiten zusammengesetzt, die ihrerseits wieder in einem Gesamtsystem verwendet werden können. Sind die einzelnen Bausteine fehlerfrei und die Schnittstellen-Spezifikationen beachtet, ergibt sich ein qualitativ hochwertiges Gesamtsystem.

Obwohl die erste objektorientierte Sprache vor über 20 Jahren entwickelt und bereits in vielen Unternehmen eingesetzt wird, haben noch zahlreiche Entscheidungsträger im Softwarebereich Berührungsängste. Denn neben der grundsätzlich abwartenden Haltung wegen unzureichender Standards verursacht die Einführung einer neuen Technologie natürlich zunächst Kosten. So müssen beispielsweise neue Werkzeuge angeschafft und eingeführt, Mitarbeiter in Methoden und Werkzeugen geschult sowie die neue Software in bestehende Systeme integriert werden.

Allerdings sehen immer mehr Großkonzerne in der Objektorientierung die einzige Möglichkeit, der heutigen Softwarekrise zu entgehen. Die Programmiererteams in Großunternehmen verwenden derzeit oft 80 Prozent ihrer Zeit darauf, bestehende Applikationen in Cobol-, Fortran- oder Assembler-Code zu warten. Bei Verwendung objektorientierter Software könnte die heute übliche Wartung längerfristig auf 10 bis 20 Prozent reduziert werden. Noch wichtiger ist indes, daß durch die Objekt-Technologie die Lebenserwartung neuer Anwendungen auf Jahrzehnte ausgedehnt werden kann.

Objektorientierte Programmiersprachen

C++ und Smalltalk sind die wohl bekanntesten objektorientierten Programmiersprachen, wobei Smalltalk als die einzige reine Objekt-Sprache gilt, die automatisch zu objektorientierter Programmierung führt. Hingegen ist C++ eine Erweiterung von C und somit eine hybride Sprache - sie erlaubt sowohl objektorientierte als auch herkömmliche prozedurale Programmierung. Weiterhin gibt es das um objektorientierte Eigenschaften erweiterte Cobol (OO-Cobol), Eiffel, Ada9X sowie CLOS (Common Lisp Object System).

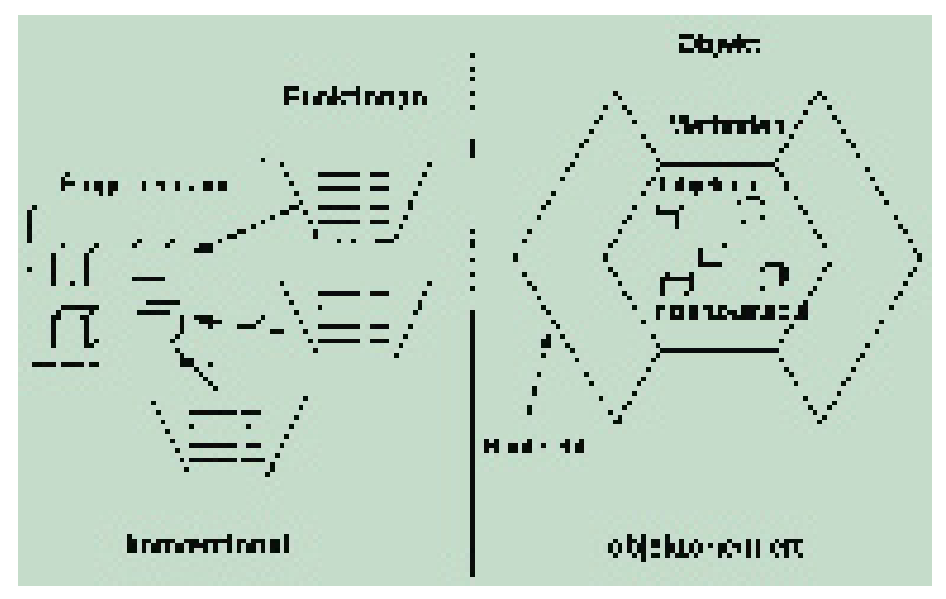
Eine objektorientierte Programmiersprache (OOPS) basiert auf Kon-

zepten, die ein bestimmtes Objektmodell definieren. Dazu gehören bestimmte Schlüsselkonzepte, die eine Programmiersprache mindestens unterstützen muß, damit sie als objektorientiert gilt. Alle erwähnten OOPS sind Vielzwecksprachen, die Konzepte für eine verbesserte Form der Modularisierung auf der Grundlage von abstrakten Basismodulen (Abstrakte Datentypen -ADT bzw. Klassen) nutzten. Die OOPS ermöglichen damit die Entwicklung von Baustein-Bibliotheken für eine bestimmte Domäne von Anwendungen. Aus den Bausteinen können in Programmeinheiten Objekte abgeleitet werden, die über Botschaften kommunizieren.

Grundlegende Konzept

Zu den grundlegenden Konzepten von objektorientierten Programmiersprachen gehören laut einer Bewertung der Sema Group: Bildung von abstrakten Basismodulen (ADT, Klassen) durch Abstraktion und Kapselung von Datenobjekten beziehungsweise Datenstrukturen und der darauf anzuwendenden Operationen sowie Spezifikation und Implementierung der Basismodule; Bildung von hierarchischen Strukturen aus Basismodulen unter Anwendung der Vererbungsrelation (Einfachvererbung); Ableitung von konkreten Objekten aus den Basismodulen durch statische Vereinbarung der Objekte und/oder statische Vereinbarung von Referenzen auf Objekte und dynamische Erzeugung der Objekte; Übermittlung von Botschaften von Operationen in Clientobjekten an adressierte Objekte (Serverobjekte), wodurch der Ablauf von Operationen ausgelöst wird, die sich auf die Daten der Serverobjekte beziehen sowie Spezialisierung (Überladung) von Operationen in Strukturen aus Basismodulen und Selektion der speziellen Operation entsprechend dem aktuellen Objekttyp zur Laufzeit (dynamische Bindung).

Ein wichtiges Unterscheidungsmerkmal der OOPS bilden einige wesentliche Aspekte des zugrundeliegenden Objektmodells. Charakteristisch sind insbesondere die Art der Spezifikation der Datenobjekte und der zugehörigen Operationen, die von allen Instanzen (Objekten) eines Basismoduls gemeinsam genutzt werden; die Art und die innere Struktur des abstrakten Basismoduls (ADT beziehungsweise Klasse); die Typbindung der gekapselten Datenobjekte/Objekte beziehungsweise der Parameter in den Operationen; die Ableitung der konkreten Objekte und die Selektion der Operationen in adressierten Serverobjekten.



Konventionelle und objektorientierte Sicht

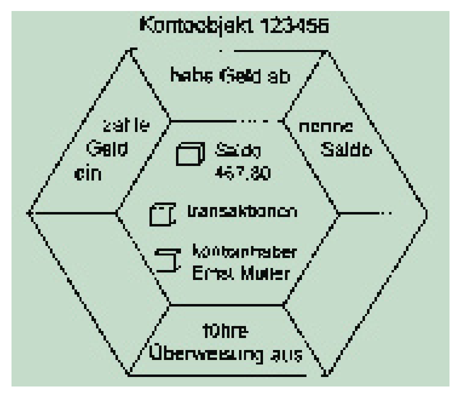
Die einzelnen OOPS unterscheiden sich besonders deutlich durch die Art der „Typbindung der Elemente“. Die Daten und Objekte bzw. die Parameter von Operationen in den Basismodulen werden entweder bereits bei ihrer Vereinbarung durch einen Typ gekennzeichnet oder ohne Typzuordnung vereinbart. Der Typ wird dann entsprechend der Nutzung einer Variablen bzw. eines Parameters erst zur Laufzeit zugeordnet. Die Flexibilität der Sprache wird dadurch deutlich erhöht. Im Fall der statischen Typbindung ist die Typprüfung bereits vor dem Programmlauf möglich. Dadurch wird sichergestellt, daß eine Operation, die über eine Botschaft an ein Serverobjekt adressiert wird, auch tatsächlich zur Klasse des Serverobjekts gehört. Im Fall der dynamischen Bindung ist dafür ein sorgfältiger Test notwendig, so daß die erhöhte Flexibilität durch gewisse Einschränkungen bei der Zuverlässigkeit und Sicherheit aufgewogen wird.

Konzeptionelle Beschränkungen

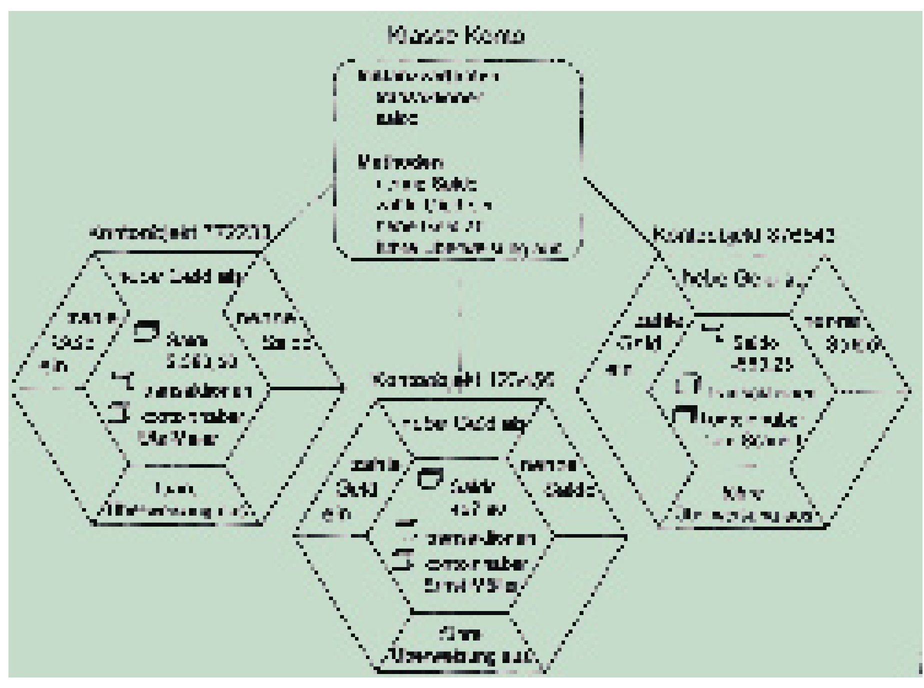
Die OOPS weisen laut Sema Group zum Teil erhebliche konzeptionelle Beschränkungen auf. So werden im allgemeinen nur passive Objekte direkt unterstützt. Lediglich in Ada sind Konstrukte zur Bildung von Klassen für aktive Objekte mit eigenem Steuerfluß (thread) und Arbeitsspeicher verfügbar, die durch spezielle Typen für geschützte Objekte ergänzt werden. Damit kann die einer bestimmten Problemstellung angemessene Struktur mit parallelen Abläufen konstruiert werden. Die anderen Sprachen bieten als Ersatz spezielle Basisklassen an, aus denen Klassen für einfache aktive Objekte und für passive Objekte mit elementaren Schalt- und Pufferungsmechanismen ableitbar sind.

Im Prinzip werden auch nur transiente Objekte direkt unterstützt, also Objekte, die nur innerhalb einer Programmeinheit existieren. Es sind also keine Konstrukte und Operationen zur Bildung und direkten Nutzung von persistenten Objekten, das heißt von Informationsträgern aus einer Objektdatenbank verfügbar. Als Ersatz werden spezielle Sprachen wie OQL (Object Query Language) bzw. SQL, deren Anweisungen in der Regel in den OOPS-Quellcode eingebettet werden, eingesetzt. In OO-COBOL ist eine spezielle Klasse vorgesehen, aus der Klassen für transiente Objekte abgeleitet werden können.

Die Vereinbarung und Nutzung von transienten und persistenten Objekten ist in beiden Fällen nicht einheitlich. Es



Beispiel eines Objektes Konto



Objekte als Instanzen von Klassen

besteht deshalb die Forderung nach einer syntaxkonformen Anbindung einer Objekt-Definitions-/Abfrage- und Transaktionssprache, welche die direkte und einfache Nutzung der persistenten Objekte aus einer Objektbank ermöglicht, beispielsweise entsprechend der Object Database Management Group (ODMG).

Auch die verschiedenen Formen der Referenzierung von Serverobjekten (Aggregation und Assoziation) durch Operationen in Clients werden nicht direkt unterstützt. Durch ein abstraktes Basismodul (ADT bzw. Klasse) ist im allgemeinen nicht festgelegt, welches die möglichen Kommunikationspartner (Serverobjekte) eines Clientobjekts sind. Die Kommunikation ist also nicht eingeschränkt, d.h. Objekte können im Prinzip beliebige Kommunikationspartner adressieren. Dies entspricht im allgemeinen nicht den realen Anwendungen. Es muß möglich sein, Basismodule für Objekte so zu spezifizieren, daß die Art und mögliche Anzahl der Serverobjekte und ihre Abhängigkeit bzw. Zuordnung für die spätere Nutzung durch Instanzen der Klasse festgelegt ist. Einige Grundformen der Aggregation und Assoziation von Serverobjekten können durch die private Einbindung bzw. durch die öffentliche Zuordnung von Objekten nachgebildet werden. Voraussetzung ist, daß die OOPS die statische Typbindung unterstützt und Objekte und Referenzen auf Objekte privat und öffentlich im Basismodul vereinbart werden können.

Anwendungsbereiche

Der hauptsächliche Anwendungsbereich von Ada9X ist die Entwicklung von technischen, industriellen und betriebswirtschaftlichen DV-Systemen, die sehr umfangreich und komplex sein können (1 Mio. Codezeilen); durch parallele Echtzeitabläufe charakterisiert sind und für die hohe bis sehr hohe Anforderungen an die Zuverlässigkeit und Sicherheit gelten. Dazu gehören Führungsinformationssysteme, Prozeßsteuerungen und eingebettete Systeme.

Die Domäne von C++ ist die industrielle und kommerzielle Entwicklung von technischen, industriellen und betriebswirtschaftlichen DV-Systemen bis zu einem Umfang von einigen 100.000 Codezeilen, die überwiegend für Rechner mit Unix, VMS, OS/2 oder MS-Windows oder für spezielle Systeme mit Standardprozessoren ausgelegt sind und für deren Entwicklung Toolkits mit funktionalen Schnittstellen und Klassenbibliotheken bzw. Application Frameworks verfügbar sind.

Der hauptsächliche Anwendungsbereich von Eiffel ist die Entwicklung von industriellen und technischen DV-Systemen bis zu einer mittleren Größe mit teilweise hohen Anforderungen an die Zuverlässigkeit und Sicherheit.

OO-Cobol dürfte vorwiegend für die Entwicklung von kaufmännischen und betriebswirtschaftlichen DV-Systemen bzw. Applikationen mit Dialog- und Batchverarbeitung und die Sanierung von Cobol-Programmen durch Umsetzung auf OO-Cobol im Zusammenhang mit dem Downsizing von Applikationen von zentralen Mainframe-Rechnern auf Client-Server-Architekturen eingesetzt werden.

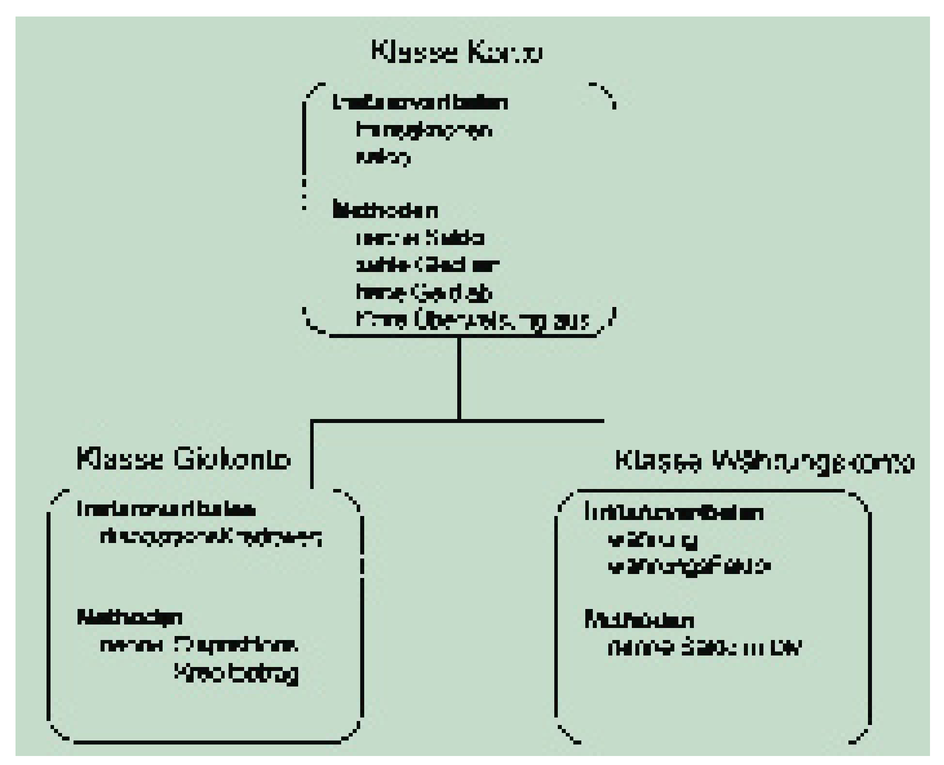
Smalltalk ist laut Sema Group für die Entwicklung von betriebswirtschaftlichen, industriellen und technischen DV-Systemen bis zu einer Größe von einigen 100.000 Codezeilen, für schnelles Prototyping von Applikationen zur Erprobung von Konzepten sowie für die Entwicklung von grafischen Benutzeroberflächen und die Nutzung von kommerziellen Datenbanksystemen geeignet.

Der Anwendungsbereich von CLOS schließlich umfaßt die Entwicklung von DV-Systemen mit komplexer Symbolverarbeitung, von wissensbasierten und experimentellen DV-Systemen sowie das schnelle Prototyping von Applikationen zur Erprobung von Konzepten.

Objektorientierte Technologie ist aber weit mehr als die bloße Verwendung einer entsprechenden Programmiersprache wie C++ und Smalltalk. Die zahlreichen Vorteile dieses Paradigmas entfalten sich insbesondere, wenn es durchgängig, das heißt bereits in der Analyse- und Designphase eines Projektes, genutzt wird. Dies führt zu sehr glatten Phasenübergängen und erleichtert Revisionen des Designs.

Das objektorientierte Systemmodell

Die konventionellen Software-Entwicklungstechniken erwiesen sich als ungeeignet, als die Komplexität der zu entwickelnden Software bereits in der ersten Design-Phase oder zumindest bei späteren Erweiterungen enorm anstieg. Strukturierte Designmethoden sind zwar gut geeignet, die Komplexität in der Entwurfsphase in den Griff zu bekommen, aber während der Implementation und der Revision müssen die Programmierer eigene Verfahren anwenden, um den komplexen Interaktionen zwischen den einzelnen Softwarekomponenten Rechnung tragen zu können. Objektorientierte Programmiertechniken hingegen bieten einen durchgängigen Ansatz, um die Komplexität zu begrenzen. Mit ihnen wird auch das Ziel aller strukturierten Methoden, die funktionale Isolierung von Softwareteilen, erreicht.



Das Konzept der Vererbung

Objektorientierte Software bleibt während des gesamten Lebenszyklusses funktional isoliert, unabhängig von Komplexität, Implementation oder Betriebssystem. Ein grundlegendes Konzept der objektorientierten Programmierung ist natürlich das Objekt selbst, das alle Informationen (Daten und Funktionen bzw. Methoden) beinhaltet, die zur Beschreibung bestimmter Einheiten der Außenwelt notwendig sind. Ein Objekt ist eine Repräsentation einer entsprechenden Realwelt-Einheit oder -Ressource, die in verschiedener Granularität, das heißt „Auflösung“ oder „Körnigkeit“ modelliert sein kann.

Objekte

Objekte tauschen Informationen oder Serviceanfragen durch Nachrichten über das Betriebssystem aus. Ein Objekt kann die Dienste eines anderen Objektes anfordern, indem es eine Nachricht sendet, die beschreibt, welche der „Methoden“ (Funktionen) das Server-Objekt in seinem Auftrag ausführen soll. Objekte können die Eigenschaften eines schon existierenden Objekts erben. So lassen sich, indem für jedes Objekt neue spezifische Eigenschaften hinzugefügt werden, ganze Objektfamilien auf wenigen Basisobjekten aufbauen.

Ein Basisobjekt mit dem Namen „Konto“ könnte bestimmte Variablen für Transaktionen, die auf dem Konto getätigt werden, registrieren sowie eine Variable für die Speicherung des Kontosaldos aufweisen. Nachrichten, die von diesem Konto-Objekt verstanden werden, könnten „nenne Saldo“, „zahle Geld aus“, „hebe Geld ab“ oder „führe Überweisung aus“ sein.

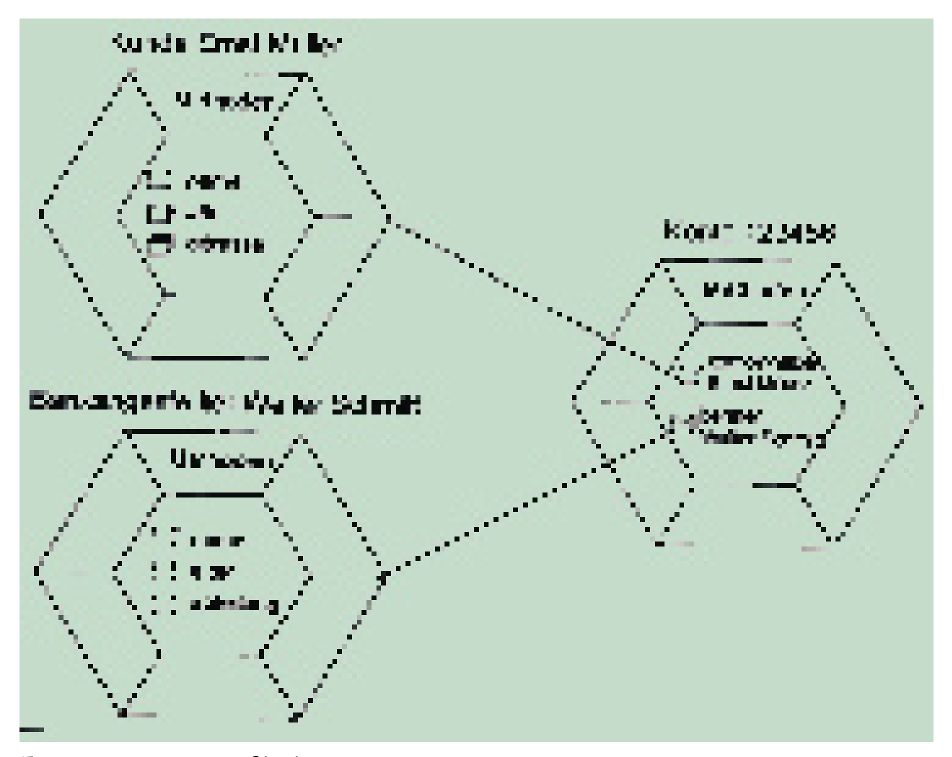
Datenkapselung

Die Instanzvariablen eines Objektes sind vor direktem Zugriff geschützt und können nur durch Nachrichten, die an das Objekt gerichtet sind, verändert werden. Dieses Konzept nennt man Datenkapselung (Encapsulation). Dadurch wird erreicht, daß Variablen nicht irrtümlich verändert oder überschrieben werden. Ferner ist es nicht nötig, die genaue Struktur eines Objektes zu kennen.

Angenommen, die Variable „saldo“ soll nicht mehr gespeichert, sondern bei jeder Nachfrage neu errechnet werden, so wird diese Instanzvariable einfach entfernt und die Methode, die diesen Wert zurückgegeben hatte („nenne Saldo“), entsprechend modifiziert, um den Saldo zu errechnen. Werden Instanzvariablen geändert, so müssen nur die für das Objekt definierten Operationen diesen Änderungen angepaßt werden. Da die Namen der möglichen Operationen gleich bleiben können, ändert sich an Programmen, die diese Objekte verwenden, nichts.

Klassen

Da in Applikationen häufig gleichartige



Zusammengesetzte Objekte

Objekte verwendet werden, wird das Konzept der Klassen eingeführt.

Anstelle die Datenstruktur und das Verhalten jeweils für jedes einzelne Objekt definieren zu müssen, werden gleiche Objekte zu Klassen zusammengefaßt und Instanzvariablen und Methoden werden einmal in der Klasse definiert. Objekte werden auch als Instanzen von Klassen bezeichnet.

Verberbung

Ein weiteres wichtiges Grundkonzept der Objektorientierung ist die Vererbung von Datenstrukturen (Instanzvariablen) und Verhalten (Methoden). Dies wird durch die hierarchische Anordnung von Klassen erreicht. Instanzvariablen und Methoden werden auf die jeweils hierarchisch darunterliegenden Klassen (Unterklassen) vererbt und müssen nicht redundant in den Unterklassen aufgeführt werden. Wird eine neue Klasse definiert, so muß nur der Unterschied zu ihrer Superklasse(n) dargestellt werden. Allgemeines Verhalten und Struktur wird in den Superklassen definiert und dann in Unterklassen spezialisiert. Die richtige Nutzung der Vererbung führt zu drastischen Produktivitätssteigerungen.

Eine Spezialisierung der allgemeinen Klasse Konto durch die beiden Klassen Girokonto und Währungskonto läßt sich durch Vererbung erzielen. Objekte der Klasse Girokonto besitzen alle Instanzvariablen, die in ihrer eigenen Klasse definiert wurden sowie die ihrer Superklasse. Das bedeutet, daß ein Girokontoobjekt die Instanzvariablen transaktion, saldo und dispositions Kreditwert zur Verfügung hat. Außerdem werden alle Methoden, die in der Klasse Konto definiert wurden, an die Klassen Girokonto und Währungskonto vererbt. Ein Objekt der Klasse Girokonto versteht auf die Nachfrage nach dem verfügbaren Dispositionskreditbetrag zu reagieren. Diese Methode steht Objekten der Klasse Konto nicht zur Verfügung.

Erhält ein Objekt eine Nachricht, so wird automatisch nachgesehen, ob eine gleichnamige Methode in der Klasse des Objekts implementiert ist. Ist dies der Fall, so wird diese Methode ausgeführt. Ist die Methode jedoch nicht vorhanden, so wird automatisch in der nächst höheren Klasse (Superklasse) nachgesehen. Diese Suche geht weiter die Klassenhierarchie hinauf, bis eine Methode mit dem gewünschten Namen gefunden ist und ausgeführt werden kann. Wird innerhalb der Klassenhierarchie des Objekts keine Methode gefunden, so wird automatisch eine Fehlermeldung ausgegeben.

Da Methoden an Klassen gebunden sind, ist es möglich, Methoden mit gleichen Namen in unterschiedliche Klassen zu implementierten. Das Senden einer Nachricht an ein Objekt bewirkt, daß die in der Klasse des Objekts implementierte Nachricht aufgerufen wird. Damit kann die Anzahl verschiedener Namen minimiert werden, was die Programmierung vereinfacht und Programme leichter verständlich macht.

Ein Beispiel hierzu wäre das Sortieren von Zahlen oder Zeichenketten. In konventionellen Sprachen muß abhängig von der verwendeten Datenstruktur entweder eine Routine zum Sortieren von Zahlen (z.B. sortiere Zahlen) oder zum Sortieren von Zeichenketten (z.B. sortiere Strings) aufgerufen werden. In objektorientierten Sprachen genügt es, jeweils eine Methode „sortiere“ in der Zahlenklasse und in der Stringklasse zu implementieren. Wird die Nachricht „sortiere“ an ein Zahlenobjekt gesandt, so wird die Methode, die in der Zahlenklasse implementiert wurde, ausgeführt. Entsprechend wird durch eine, an ein Stringobjekt gerichtete Nachricht, die Methode zum Sortieren von Strings ausgeführt.

Programme lassen sich damit stark vereinfachen, da der gleiche Funktionsname für unterschiedliche Service-Implementierungen (in verschiedenen Objekten) verwendet werden kann. In einer konventionellen Sprache muß zunächst der Datentyp überprüft werden, um die entsprechende Funktion, die angewendet werden kann, zu ermitteln. In der Regel werden hierzu komplexe „if“ Abfragen oder „case“ Abfragen verwendet. Wenn dann ein weiterer Datentyp implementiert wird, für den ebenfalls eine Sortierroutine möglich sein soll, so bedeutet dies, daß alle Überprüfungen des Datentyps überall im Programm angepaßt werden müssen. Wird eine objektorientierte Sprache verwendet, so muß nur in der Klasse, durch die der neue Datentyp definiert wurde, eine „sortier“ Methode implementiert werden. Das Programm selbst muß nicht geändert werden.

„Innere“ Objekte

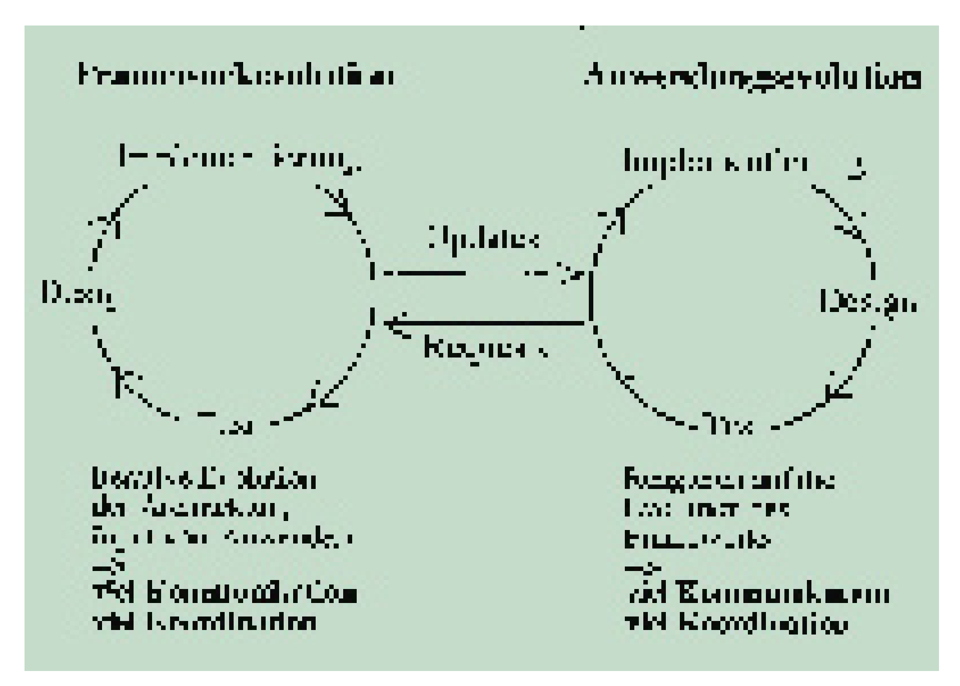
Um komplexe Strukturen darstellen zu können, ist es wichtig, daß Instanzvariablen nicht nur einfache Werte wie Zahlen oder Zeichen enthalten können, sondern ihrerseits wiederum beliebige Objekte darstellen können. Diese „inneren“ Objekte werden nun nicht dupliziert, sondern es wird lediglich ein Zeiger (Pointer) auf das Objekt gerichtet. Damit können diese „inneren“ Objekte jederzeit in ihrer Größe und Struktur geändert werden, ohne das sie enthaltende Objekt zu beeinflussen. Außerdem

können Objekte mehrfach in anderen Objekten enthalten sein. Information, die mehrfach verwendet wird, wird nur einmal gespeichert und ist immer aktuell.

Verkapselung und Vererbung sind Basiselemente der ojektorientierten Programmierung, die ja so jung nicht ist. Neu ist allerdings der Ansatz, Applikationen über diesen Weg miteinander zu verknüpfen. Eine praktische Anwendung der Verkapselung kommt dann zum Tragen, wenn in einer objektorientierten Umgebung einzelne Programme Dienstleister anderer Programme werden sollen. Beispielsweise können einer Textverarbeitung Grafik- und Kalkulationsfähigkeiten mitgegeben werden, indem sie bei Bedarf ein Grafik- oder Spreadsheet-Objekt referenziert und diesem Objekt den Raum gibt, seine Methoden auszuführen. Auf Basis von systemspezifischen Objekten, die Implementationsdetails verbergen, kann eine objektorientierte Applikation leicht an komplexe, heterogene Systemlandschaften angepaßt werden.

Der Erfolg des neuen objektorientierten, verteilten Systemparadigmas hängt wesentlich von der Verfügbarkeit einer Infrastruktur, einer Applikationsumgebung, ab. Sie muß gleichermaßen eine stabile Umgebung für die Entwicklung sein als auch Programmierern wie Anwendern den Zugang zu den netzweiten Objekten vereinfachen. In einem objektorientierten System ist eine Applikation keine monolithische Codemasse, sondern eine Zusammenstellung spezifischer Objekte. Durch bloßes Hinzufügen oder Ersetzen eines bestimmten Objektes erweitert oder korrigiert der Entwickler die funktionalen Fähigkeiten der damit verknüpften Applikation. In einer solchen Betriebsumgebung brauchen die Entwickler ein Standard-Set von Diensten, das Objektkommunikation und -management unterstützt. Führende Hersteller arbeiten in der Object Management Group (OMG) gemeinsam an Schnittstellen für eine solche Betriebsumgebung.

Objektorientierte Programmierung verlagert damit den Entwicklungsschwerpunkt von der Codierung hin zur Aufgabenstrukturierung, wobei der Abstraktionsgrad der Programmierung durch Verkapselung sowie Klassenvererbung und Hierarchie gegenüber prozeduralen Programmiersprachen erhöht wird.



Entwicklungsprozeß mit Frameworks

	Ada 9X	C++	Eiffel	Smalltalk	CLOS	OO-Cobol
Metamodulmit Klassen-variablen undOperationen	Nein(Daten & Operationen im Basismodul)	Nein(statische Daten & Operationen im Basismodul)	Nein(Bildung einer Einmal-Instanz)	Indirekte Metaklasse	Explizite Metaklasse	Indirekte Metaklasse
Art und innereStruktur des abstrakten Basismoduls	Abstrakter Datentyp:Verbundtypen & Daten & Operationen	Klasse:Daten & Objekte & Mitgliedfunktionen	Klasse: Daten & Objekte & Routinen	Klasse:Instanz - und Klassen-variable & getrennte Methoden	Klasse: Instanz-variable & getrennte Funktionen	Objektklasse: Klassenmerkmale & Daten & Objekte & Methoden
Typbindung der Elemente	streng statisch	statisch	streng statisch	Vereinbarung ohne Typbindung, dynamisch	dynamisch, wahlweise statisch	statisch, wahlweise dynamisch
Ableitung von Objekten	Instanz eines ADT-Verbundtyps	Instanz einer Klasse	Instanz einer Klasse	Instanz einer Klasse	Instanz einer Klasse	Instanz einer Objektklasse
Selektion der Operationenin adressiertenObjekten	statisch:Objekte von klassenweiten Typen: dynamisch	statisch: Objekte mit virtuellen Operationen: dynamisch	dynamisch	dynamisch	dynamisch	statisch: Interface-Objekte:dynamisch

Tabelle 1 Objektmodelle objektorientierter Programmiersprachen (Quelle: Sema Group)

Trend zu Frameworks

Bei der Entwicklung der meisten Anwendungen wird heutzutage die gesamte gewünschte Funktionalität neu entworfen, implementiert und getestet, obwohl man immer wieder auf ähnliche Anforderungen und Lösungen stößt. Solche Erfahrungen erlauben den Entwicklern, mit der Zeit immer schneller Lösungen für ihnen vertraute Anwendungsgebiete zu bauen. Dieses Wissen kann aber schlecht weitervermittelt werden und geht beim Ausscheiden dieser Entwickler verloren.

Obwohl es unter den Anwendungen der meisten Anwendungsgebiete sehr starke Ähnlichkeiten gibt, wurde bis heute nur ein geringer Grad an Wiederverwendbarkeit erreicht. Herkömmliche prozedurale und modulare Programmiersprachen stellen keine Mechanismen zur Verfügung, um größere Teile einer Anwendung zu generalisieren, wiederverwendbar zu gestalten und dann im konkreten Fall flexibel anzupassen. Dank Vererbung und Polymorphismus ist dies mit objektorientierten Programmiersprachen möglich.

Im Gegensatz zu einer problemspezifischen Lösung ist ein Framework eine Standardlösung für eine Klasse verwandter Probleme. Ein Framework entsteht, indem iterativ die generischen

	Ada 9X	C++	Eiffel	Smalltalk	CLOS	OO-Cobol
Programmier-system	Compilierend (explizites Compilieren und Binden)	Compilierend (explizites Compilieren und Binden)	Compilierend (explizites Compilieren und Binden)	Interaktiv-interpretativ mit impliziter Compilierung	Interaktiv-interpretativ mit impliziter Compilierung	Compilierend(explizites Compilieren und Binden)
Vollständig-keit der Sprache	Vollständig: prozedurale Subsprache	Hybrid: Subsprache ANSI-C	Vollständig: prozedurale Subsprache	Vollständig: prozedurale Subsprache	Hybrid: Subsprache LISP	Hybrid: Subsprache Cobol-85
Standardisie-rung	Ja, Ada 9X	ANSI geplant	geplant	geplant	ANSI angemeldet	ANSI geplant
Sprachkern & Annexes	Ja	nein	nein	nein	nein	nein

Tabelle 2 Allgemeine Eigenschaften objektorientierter Programmiersprachen (Quelle: Sema Group)

und spezifischen Aspekte einer Lösung voneinander getrennt und die generischen Aspekte als Ganzes wiederverwendbar gestaltet werden.

Die Objekttechnologie bietet die nötigen Mechanismen, um ein System als eine Menge kooperierender Objekte zu modellieren. Anwendungsspezifische Details können dabei hinter Objektschnittstellen verborgen werden.

Ein Framework besteht aus den Objekten, die die generischen Teile der Lösung realisieren, sowie aus den Schnittsstellen der Objekte, die die anwendungsspezifischen Details implementieren. Ein Objekt, das sich hinter solch einer Schnittstelle verbirgt, kann später durch eine anderes, welches die anwendungsspezifische Funktionalität realisiert, ersetzt werden.

Die Flexibilität und Generalität eines Frameworks beruht auf der Trennung von generischen und spezifischen Teilen. Während die generischen Teile sehr konkret implementiert sind, wird bei der Einbindung der spezifischen Teile davon abstrahiert, wie etwas getan werden soll. Lediglich was getan werden soll, wird spezifiziert. Ein Framework ist folglich nicht nur eine Anzahl wiederverwendbarer Klassen. Es enthält auch eine generalisierte, wiedervervendbare Systemarchitektur für das entsprechende Anwendungsgebiet.

Ein Beispiel für Frameworks sind Application Frameworks (Anwendungs-Rahmenwerke) wie MacApp oder ET++. Beide abstrahieren die Gemeinsamkeiten von interaktiven, dokumentbasierten Werkzeugen. Dazu gehören Text- und Grafikeditoren. Sowohl MacApp als auch ET++ enthalten unter anderem die gesamte Logik für Öffnen, Schließen und Speichern von Dokumenten, für das Rückgängigmachen von Befehlen, für das Rollen und Teilen von Fenstern sowie für das Verwalten von Menübalken.

Das Entwickeln eines Frameworks ist kein linearer Prozeß. Es ist für den Entwickler vielmehr ein iterativer, zyklischer Lernprozeß, bei dem man aufgrund der Implementierung konkreter Lösungen neue Ideen für wiederverwendbare Abstraktionen findet. Die Qualität dieser Abstraktionen läßt sich aufgrund der Einfachheit, mit der man sie für einen neuen Anwendungsfall wiederverwenden kann, messen.

Frameworks können auf verschiedenen Ebenen einer Anwendung verwendet werden, und ein Framework kann auf mehreren anderen Frameworks basieren. Application Frameworks, die die Beziehung der Objekte einer ganzen Anwendung modellieren, bauen zum Beispiel auf einer großen Zahl kleinerer Frameworks auf. Frameworks sind nicht darauf beschränkt, das Zusammenspiel der Objekte innerhalb eines Prozesses zu modellieren. Die Objekte eines Frameworks können über mehrere Prozesse verteilt sein. Das ist zum Beispiel bei Frameworks zum Erstellen von OLE 2.0 oder OpenDoc Anwendungen der Fall.

Mit guten Frameworks gelingt es häufig, einen Wiederverwendungsgrad um 70% und höher zu erzielen. Das konsequente Anwenden von Frameworks erleichtert massiv das Entwickeln von Softwaresystemen, ohne die Mächtigkeit des verwendeten Implementierungsmechanismus einzuschränken.

Konzepte und Lösungen

Frameworks sind in Software gegossene Konzepte und Lösungen. Diese Konzepte helfen einem Entwickler beim Modellieren der Anwendungsdomäne und beim Erkennen der relevanten Beziehungen unter den Objekten. Der Vorteil erwächst daraus, daß die zentralen Objekte, Beziehungen und Schnittstellen im Framework bereits modelliert sind. Für einen mit der Anwendungsdomäne vertrauten Entwickler führt dies zu einem beschleunigten Projektfortschritt. Ein unerfahrener Entwickler ist in der Lage, Anwendungen zu schreiben, ohne die Anwendungsdomäne vollständig verstanden zu haben. Er findet einen großen Teil des Grundwissens als integralen Bestandteil des Frameworks.

Ein gutes Framework ermöglicht die Entwicklung von Anwendungen, ohne alle Details der dazu benötigten Ressourcen zu verstehen. Die Details von Betriebssystem, Fenstersystem, Interprozeßkommunikation oder der Datenbank sind typischerweise hinter domänenspezifischen Schnittstellen vor dem Entwickler verborgen. Das Schreiben von OLE 2.0-fähigen Anwendungen auf Ebene der OLE 2.0 APIs ist beispielsweise extrem komplex. Die Verwendung von MFC (Microsoft Foundation Classes) erleichtert die Entwicklung hingegen erheblich.

Das Erarbeiten des Wissens über ein spezielles Anwendungsgebiet ist mit erheblichen Aufwendungen verbunden. Frameworks können als Absicherung dieser Investitionen verstanden werden. Während früher (unabhängig Qualität und Quantität der Dokumentation) dieses Wissen zusammen mit den Entwicklern die Firma verließ, liegt es nun als abstrahierte, wiederverwendbare Softwarearchitektur vor. Das evolutionäre Entwickeln von Softwaresystemen wird durch Frameworks erleichtert, da der Entwickler auf einer ausgereiften Architektur aufbaut. Er macht damit im Bereich des Entwurfs in der Regel weniger Fehler als bei der herkömmlichen Entwicklung. Der Quelltext von Frameworks wurde bereits durch Verwendung in mehreren Applikationen getestet. Dies führt automatisch zu Produkten mit einer geringeren Fehlerrate.

Ein Beispiel ist das am bei einer Schweizer Bank entwickelte Calculation Engine Framework. Es abstrahiert die Berechnung der Werte von derivativen Zinsprodukten. Der produktive Einsatz eines solchen Frameworks führt dazu, daß der Handel neuer Produkte in kurzer Zeit mit guten Werkzeugen unterstützt werden kann. Die sehr komplexen Berechnungen brauchen nicht, wie heute üblich, mehrfach implementiert zu werden.

In der nächsten Folge bringen wir einen Überblick zu Objekt-Infrastrukturen wie OLE (ActiveX), OpenDoc, der OMA und Java. ❑

Dipl.-Ing. Achim Scharf arbeitet als freiberuflicher Fachjournalist in München

Cluster-Lösung bei Investkredit

Die Österreichische Investitionskredit AG hat ihre EDV neustrukturiert und die Wang-Konfiguration durch eine moderne Client-Server-Lösung ersetzt. Digital übernahm die Ausführung dieses Projektes auf Windows NT-Basis.



Die neue Client-Server-Lösung bei der Investkredit setzt auf MS Office und Windows NT. Digital zeichnete für die Hard- und Soft- ware-Installation verantwortlich.

Zu den Anforderungen für die EDV-Neugestaltung zählten - neben Herstellerunabhängigkeit und Erweiterbarkeit - die in Banken notwendigen Geheimhaltungsauflagen und eine zentrale Sicherung der Daten, auf die betriebsweit zugegriffen werden soll.

Um die Erfüllung dieser Auflagen zu gewährleisten, wählte Investkredit zwei Unix-Server als hochausfallsichere Cluster-Lösung. Die Daten werden gespiegelt, um durch das doppelte Ablegen entsprechende Sicherheit zu gewährleisten. Die Clients arbeiten unter dem Betriebssystem Windows NT. Als Software wird Microsoft Office in Verbindung mit LinkWorks eingesetzt.

„Die Herausforderung für uns lag darin, die auf Unix basierende Server-Umgebung mit den Windows NT-Clients zu integrieren", berichtet Digital Services Marketing-Manager Michael Stocker über dieses Projekt. „Als Authorized Support Center (ASC) von Microsoft haben wir genügend Know-how und Ressourcen, um diese Aufgaben zu erfüllen."

Digital ist seit drei Jahren von Microsoft offiziell als ASC beauftragt und bietet Unterstützungsleistung für Microsoft-Produkte auf jeder Ebene. Bei der Investkredit installierte Digital die gesamte Hard- und Software, programmierte und integrierte Applikationssoftware und Systemerweiterungen. Digital verfügt allein in Österreich über mehr als 30 zertifizierte Microsoft-Service-Engineers.

Bei der Investkredit wurden an die 190 PCs konfiguriert und via Ethernet vernetzt. Windows NT fungiert als Betriebssystem, LinkWorks fungiert als Benutzeroberfläche und Workflowmanagement. Digital zeichnete auch für die Schulung der Investkredit-Mitarbeiter verantwortlich. Zur Unterstützung dieser Mitarbeiter wurde ein internes Benutzerservice (Helpdesk) eingerichtet. ❑

„Internet-Sponsoring" für Piaristengymnasium

Das Wiener Piaristengymnasium hat im Rahmen des erst kürzlich gesetzlich neu geregelten Schulsponsorings eine Internet-Anbindung eingerichtet. Beteiligt an diesem Projekt waren Netzwerkspezialist 3Com, der Computer-Hersteller Silicon Graphics und die Wiener Creditanstalt, die Installations- und Betriebskosten für ein Jahr übernahm. Der Gesamtwert der Installation beträgt rund 200.000,- öS. ❑

Manfred B. Hasseler verstärkt die PC-Division von U.S. Robotics als neuer Regional Director PCD Central und East Europe. Zuvor war Hasseler Direktor des Unternehmensbereiches Consumer bei Compaq Computer Deutschland. U.S. Robotics verstärkt damit seine Produkt- und Vermarktungsstrategien für den zentraleuropäischen und den osteuropäischen Raum. ❑



Sagt totale Kundennähe an: Mag. Klaudia Wondraschek-Unger, neue Leiterin der Marketingkommunikation bei Hyperion Software in Linz. Das US-Unternehmen Hyperion ist spezialisiert auf Lösungen in Bereichen wie unternehmensweites Berichtswesen, Management- und Konzernkonsolidierung, Controlling, Forecasting. ❑

Softlab Kulturpartnerschaft

Der Malerin Erika Seywald ist die sechste Softlab Kulturpartnerschaft gewidmet. Die Kärtnerin ist Absolventin der Akademie der bildenden Künste in Wien und seit 1993 Mitglied des Künstlerhauses Wien.

Für die auf ein Jahr bemessene Softlab Kulturpartnerschaft plant Erika Seywald die Arbeit an Gemeinschaftsbildern unter dem Titel „Zeit und Raum für die Vielfalt der Person und des gesellschaftlichen Körpers". Auf großflächigen Leinwänden können Softlab-Mitarbeiter, deren Kinder und Angehörige sowie die Künstlerin jederzeit Zitate, Formen und Farben auftragen. Die Leinwand wird zum Spielfeld der Akteure und ist zugleich ein Spiegelbild der Gruppe.

Mit ihren Kulturpartnerschaften verfolgt Softlab schon seit vielen Jahren das Ziel, Kunst nicht nur als Sponsoring zu verstehen, sondern auch in die Büroräumlichkeiten und das Softlab-„Alltagsleben" zu integrieren. Die Kulturpartnerschaft ist mit einem Arbeitsstipendium in der Höhe von 120.000 öS verbunden. ❑



Bernd Peyerl, Mitglied der Softlab-Geschäftsleitung, und die Malerin Erika Seywald, Softlab Kulturpartnerin 1997, im Gespräch mit Richard Lugner bei der Vernissage in den Softlab-Büroräumen in der Lugner-City



Evan Mahaney's

Leprechaun Talk

Now that AOL will probably have to pay off some very irate customers who sued, plus spending about $300 million to get their service up to snuff, other ISPs are beginning to clean up their act. It was comical as I thought of how quickly I had received a message from my ISP telling me that they would be „doubling the capacity of our services" in the next month.

Regardless of how good or bad your Internet service provider is, ISPs are going to have to get used to being compared to America On Line. According to my friends the Leprechauns, AOL has managed to cast a pal over all online and ISP groups whether in the U.S., Europe or Asia.

The phrase, „I've been AOL'd" now means your Internet service provider doesn't have enough lines, nodes, modems or whatever to give you good service. As Ms. Keptic, a somewhat abrasive and cynical female Leprechaun says, „The only explanation you need is that the lines are always busy and you can't get in."

Since she already had the floor at our monthly meeting I asked her what the future ramifications are regarding the AOL blunder. She replied, „Well, O lover of Black Forest Truffles, it means that all online services will be very wary of blivits from now on." I noticed glances of uncertainty from some of the other Leprechauns so felt emboldened to ask — „What is a blivit?"

„My, my," Ms. Keptic replied patronizingly, „a blivit is 10 pounds of something in a 5-pound bag. Do you need something more graphic as an example?" I hastily told her that I got the picture. I had to chuckle internally because that is the perfect description of what ISPs have been doing the last year or so — providing 5 pounds of service for 10 pounds of demand.

Now that AOL will probably have to pay off some very irate customers who sued, plus spending about $300 million to get their service up to snuff, other ISPs are beginning to clean up their act. It was comical as I thought of how quickly I had received a message from my ISP telling me that they would be „doubling the capacity of our services" in the next month.

I made mention of this and Mr. Barrister, who hates Shakespeare for his comment about lawyers, jumped into the conversation saying, „Actually, your ISP is very smart. It's a good way to avoid a lawsuit. What we have here is a classic example of something being touted as an absolute necessity for so long that once it really became that important the ISP people didn't realize it."

Mr. Barrister went on to explain that providing top notch service for something like the Internet and e-mail has progressed into the world

of business and finance and therefore is subject to some murky laws throughout the globe. He explained, „Shoddy service which affects a person's financial well being will be met with lawsuits. We are now talking commerce — not some off-the-wall thing like USENET that appeals to kooks, psychopaths, social misfits and wild-eyed professors.“ Mr. Barrister doesn't like professors. „I take it,“ I told them, „that the long term trend here is that ISPs and online service either become as good as they claim they are — or face a fierce judge. Right?“ All heads were nodding up and down emphatically.

A contested „no contest“

All of the dressed-in-green wee ones were pretty well tuned into the meeting now. The day before I had read what seemed like several reams of news releases from Corel, Microsoft and Lotus about their new suite applications for 1997. I now asked the Leprechauns what they thought of the „Suite Wars.“

Mr. Leicitis, known for his straight talk and telling it like it is, was the first to answer, saying „And the winner izzzz — Microsoft by five furlongs in a six-furlong race. Office 97 is a major leap forward in all of suites — Word, Excel, Access, PowerPoint and so many Internet web service applets that one would think the world revolves around the web. Sorry my friends — the world still revolves around the sun. But Microsoft has successfully sold illusions to us for years and they're armpit-deep in selling us another one.“

This brought a retort from Mr. Contrarian who stood up for the soon-to-be-released Corel Java Suite. „Actually Mr. Mr. Leicitis, Microsoft is a day late and a dollar short. The new Corel suite uses Java in all of its units, WordPerfect, Quattro Pro, Corel Chart and their Client/Server applications. Mr. Gates and his crew don't know which way to jump when it comes to Java. So they just hunker down like an ostrich and put their head in the sand.“

Mr. Contrarian takes up for all lost sheep and hopeless causes. He did so again by standing up for the Lotus SmartSuite 97, which is also soon to be released — they say. He said, „And please don't forget our friends at IBM. You treat IBM like a world power treats a third-rate company. But there is gold in IBM's bank vaults and they aren't about to back down from Microsoft the Goliath.“

It spoke volumes that no one else joined this fray. The Leprechauns appreciate Mr. Contrarian, but it was obvious they agreed with Mr. Leicitis that Corel and Lotus were merely going through the motions, trying to keep a base they already own from deserting ship.

The long-term trend? If you don't have Microsoft Office now — you will. Office 97 is following the old tried and true course. On any given product Microsoft has to make several releases, usually three or four, before they get it right. But when they finally get it right, it's curtains for real competition.

As Mr. Leicitis says, „Microsoft doesn't win because of their initial product or idea. They win because of deep pockets and a marketing strategy that tramples everything in sight.“ ❏

„And the winner izzzz — Microsoft by five furlongs in a six-furlong race. Office 97 is a major leap forward in all of suites — Word, Excel, Access, PowerPoint and so many Internet web service applets that one would think the world revolves around the web.

Want to communicate with Evan and his band of Leprechauns? You can contact him at: CompuServe: Evan Mahaney 72233,1126 or Internet: **evan@newswritr.com**

Phrases that need translating

„Only a handful of solution providers would have actually opened the file and would have been exposed to the Wassu virus.“ [Steven Fox, Microsoft marketing manager about a virus sent to 9500 Microsoft CD-ROM testers.]

Translation: **Don't fret — nobody reads this stuff anyway.**

„[Apple Computer] continues on the road to recovery, but won't start growing again until 1998.“ [Chairman Gilbert F. Amelio talking of Apple's future.]

Translation: **We've written this year off so the only thing we can hope for is a miracle in 1998.**

„The reason for a [later] release date is that we're broadening the charter of NetImpact Studio.“ [Dave Boswell, vice president of Sybase Powersoft Development Tools Division about missing a release date.]

Translation: **We missed another release date because we screwed up but simplicity and honesty are not words we understand.**

„It's fantastic that there are pretenders to the PC throne.“ [Microsoft vice president Steve Ballmer speaking to Hewlett-Packard customers.]

Translation: **Humility is for other companies. Microsoft does not recognize the word „humility“. It's not in our vocabulary.**

„[People are] too damned cheap. To be honest, we chickened out.“ [Microsoft's Slate magazine editor Michael Kinsley about deciding not to charge people who visit the Slate site on the web.]

Ein Gespräch mit dem alten und dem neuen Geschäftsführer von Maxdata Österreich.

„Der gute, solide, nette Distributor von nebenan“



Olivier Fuchs,scheidender Geschäftsführer von Maxdata, etablierte das Unternehmen erfolgreich am österreichischen Markt



Thomas Hillebrandt, der neue Chef bei Maxdata Österreich, setzt auf Schnelligkeit, Effizienz und Vertriebsorientierung

Maxdata ist der Shooting-Star unter den österreichischen PC-Distributoren. Die Eigenmarken Artist (PCs und Notebooks) und Belinea (Bildschirme) brachten es in kurzer Zeit zu einer großen Marktakzeptanz. Anläßlich des Wechsels in der Geschäftsführung bat MONITOR den alten und den neuen Geschäftsführer zu einem Gespräch.

Monitor: Herr Olivier Fuchs, Sie verlassen Maxdata, um sich neuen Aufgaben zuzuwenden. Wie sieht Ihre Bilanz aus?

Olivier Fuchs: Gut war's. Erfolgreich und damit natürlich erfreulich. Das Ziel war, die Eigenmarken der Maxdata, die bisher nur in Deutschland vertreten waren, ein bißchen breiter zu streuen. Naheliegend ist natürlich, Tochtergesellschaften im angrenzenden deutschsprachigen Ausland zu gründen, da kann man einmal üben. Diese Übung war erfolgreich, wir haben sehr viel gelernt. Der Konzern konnte sehr viele Schlüsse daraus ziehen, wie man das in anderen Ländern angehen kann. Wir haben gelernt, daß man nicht in Deutschland zu sein braucht, um mit Artist und Belinea erfolgreich zu sein. Das hat mittlerweile auch die Schweiz gezeigt. Die Bildschirmmarke ist nun auch in Ostasien am Markt. Das ist das schöne Fazit.

In Österreich sind wir mit unseren Produkten in den Markt gegangen, als Marketingmedium haben wir den Counter hochgezogen. Aber nur weil wir so lieb sind, oder so schön sind, kauft unsere Produkte niemand - trotzdem hat uns das sehr geholfen, bekannt zu werden. Ansonsten war mein Bestreben, dafür zu sorgen, daß wir hier ein stabiles Geschäft aufbauen. Kein Schnickschnack, kein Schicki-Micki, sondern ein ordentliches, seriöses Geschäft.

Unser Prinzip lautet: „Erreichbarkeit & Verläßlichkeit“. Diese Strategie ist früher aufgegangen, als wir gedacht haben. Immerhin müssen die Händler sich erst einmal an einen neuen Partner gewöhnen, bis sie ihm glauben, daß der wirklich so ist, wie er sagt. Aber unsere Kunden hatten uns das nach wenigen Monaten geglaubt, wir haben im letzten Jahr eine ganze Reihe von Stammkunden gewinnen können und dadurch 187,6 Millionen Jahresumsatz erreicht. 120 Millionen Schilling war unser Umsatzziel und 140 Millionen hätte schon als schöner Erfolg gegolten.

Wir haben in diesem Jahr dazu noch einen schönen Gewinn gemacht, haben die gesamten Anfangsverluste aus dem Vorjahr wieder eingespielt, es sind sogar noch ein paar Schilling übriggeblieben: Nicht viel, aber doch 200.000 DM. Fazit: Es hat den Konzern nichts gekostet, es war auch keine große Anstrengung. Es war ein erfolgreicher Schritt in ein neues Land hinein. Für die österreichischen Partner haben wir uns mit unseren Produkten als verläßlicher Partner dargestellt.

Monitor: Sie bewegen sich in einem heißumkämpften Markt. Wie behauptet man sich in einem derartigen Markt?

Olivier Fuchs: Ein wesentlicher Punkt ist, wenn man in einem hektischen Markt operiert, soll man nicht selbst hektisch werden. Wir sind nicht hektisch, wir bemühen uns, schnell zu sein, aber wir sind nicht hektisch: Wir haben genug Amtsleitungen, daß wir erreichbar sind, wir haben eine Technik, die so ausgelegt ist, daß sie die Sachen in ein, zwei Tagen durchschleusen kann.

Wir haben eine eigene Werkstätte direkt nebenan, wo wir die Monitore selbst reparieren. Die Ersatzteilversorgung klappt hervorragend. Wenn dann die Techniker da sind, erreichbar sind und Ersatzteile haben, dann sind sie notgedrungen schnell. Dann gibt es noch die Stimmung, „das muß schnell gehen“ und das ist es. Die Serviceorientierung kommt dann von selbst, denn die Kollegen wollen, daß der Kunde zufrieden ist.

Monitor: Die Produktzyklen im Computerbusiness werden immer kürzer. Meist ist eine Version angekündigt, über den Nachfolger des angekündigten Produkts gibt es schon Gerüchte und die Kunden verlangen natürlich stets nach dem allerneuesten. Läßt sich das Computerbusiness nicht bald mit der Milchauslieferung vergleichen?

Olivier Fuchs: Wir liefern aus dem Europalager in Deutschland - das befindet sich in Marl in Nordrhein-Westfahlen - hier in Wien lagern nur Ersatzteile für Reparaturen. Bestellte Geräte werden von Deutschland meist mit einem Paketdienst direkt zu unseren Kunden geliefert. Ich sehe die Ware gar nicht, sondern nur, wenn es Probleme gibt. Wir haben relativ schnell Informationen, wenn neue Produkte auf den Markt kommen. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, daß wir den Kunden vorinformieren, und nicht ihm am Donnerstag sagen, daß die Ware, die er am Mittwoch geliefert bekommen, und am Montag bestellt hat, eigentlich schon längst veraltet ist. Damit schaffen sie sich keine Freunde, unsere Kunden sind ja nicht blöd. Wir haben wöchentliche Mailings, da steht dann drin: Achtung, in sechs Wochen ist damit zu rechnen, daß...

Monitor: Wie sind sie eigentlich zur Maxdata gekommen?

Olivier Fuchs: Ich bin 1964 geboren, dann habe ich an der WU studiert, ich war dann zwei Jahre in der Unternehmensberatung tätig, habe dann ein Postgraduate gemacht, ein MBA-Programm, die nächsten 6 Jahre bei der Firma Compunet verbracht - das ist der große Systemintegrator in Deutschland mit eineinhalb Milliarden Umsatz - ich war bei Compunet fast vier Jahre Geschäftsführer in Stuttgart und in Ludwigshaven am Rhein. Das war sehr erfolgreich, nur wollte ich aus privaten Gründen wieder nach Wien. Ich habe mich also ein wenig umgesehen, die Maxdata kannte ich, wir sind uns einig geworden, ich sollte eigentlich eine andere Aufgabe für Maxdata übernehmen. Das hat sich dann aber aus strategischen Gründen verändert. Gleichzeitig haben mich Freunde aus der Unternehmensberatung angesprochen, ob ich nicht bei ihnen mitmachen will. Also bin ich in aller Freundschaft aus der Maxdata geschieden und gehe wieder in die Unternehmensberatung zurück.

Monitor: Die Startposition ist nun skizziert worden. Nun übernehmen Sie, Herr Hillebrandt, die Stafette von Herrn Fuchs. Wohin soll es nun weitergehen?

Thomas Hillebrandt: Das Ziel ist, nach der guten Aufbauarbeit des Herrn Fuchs uns noch mehr auf den Vertrieb zu konzentrieren. Die erste Aufgabe war der Aufbau einer Tochterfirma in Österreich. Diese Aufgabe hat Herr Fuchs ausgezeichnet gelöst. Nun geht es darum, die Marktpräsenz zu steigern, wir wollen unsere Eigenmarken bekannter machen, und die Kunden, die wir jetzt schon haben, noch weiter ausbauen. Wir wissen von den meisten Kunden, daß sie noch immer den Großteil woanders kaufen.

Die Orientierung liegt nun auf der Vertriebsseite. Das heißt: Das Haus haben wir gebaut, und nun richten wir es wunderschön ein, und damit wir es einrichten können, brauchen wir das Geld dazu. Das heißt, wir brauchen viele Kunden, und auch viele Endkunden, die unsere Produkte dann auch kaufen. Für uns heißt das, noch mehr auf die Bedürfnisse des Fachhandels einzugehen. Weil wir davon überzeugt sind, daß unsere Strategie aufgehen wird, rechnen wir für das nächste Jahr übrigens mit einem überdurchschnittlichen Firmenwachstum von Maxdata. Unsere Kunden haben bemerkt, daß das Preis/Leistungsverhältnis gut, bei den Monitoren sogar sehr gut ist. Unsere Kunden haben auch gemerkt, daß wir ein junges, dynamisches Vertriebsteam haben, das im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern kompetente Auskünfte am Telefon erteilt. Wenn wirklich Hardwareschwierigkeiten auftreten, wird das in kürzester Zeit erledigt. Somit sehen die, was wir versprechen, halten wir. Die Produkte passen auch. Und somit ziehen wir immer mehr Kunden auf unsere Seite.

Monitor: Können Sie irgendwelche Unterschiede zwischen dem österreichischen und dem deutschen Markt feststellen?

Olivier Fuchs: Nur unwesentliche. Vielleicht, daß man hier noch eher kleinere Prozessoren und kleinere Monitore kauft. Aber wenn sie einen wirklich großen Unterschied sehen wollen, dann ist das die Schweiz. Für jeden Pentium 120 der hier verkauft wird, kaufen sich die Schweizer einen Pentium 166 MHz. Das Gerät wollen die Schweizer handgefertigt und mundgeblasen, wenn möglich mit Goldbeschlag. Der Standardmonitor wäre in der Schweiz ein 17"-Gerät, während bei uns noch 15" der Standard ist. Ein weiterer Unterschied ist sicherlich die durchschnittliche Größe der Kunden und die durchschnittliche Größe der Bestellungen. Das ist bei uns 1:5 bzw. 1:6 im Vergleich zur Bundesrepublik. Österreich ist einfach ein kleines Land, dünner besiedelt und viel dörflicher als Deutschland. Auch die Wirtschaftsstruktur spielt eine große Rolle: Nennen Sie mir drei international bedeutende österreichische Unternehmen, beim vierten wird's schon schwierig. Das macht unser Geschäft ein wenig mühsamer, als das unserer deutschen Kollegen, aber ich glaube, wir haben uns gut darauf eingestellt.

Monitor: Sie sind hier in der Ignaz-Köck-Straße 9 Nachbarn der Computerhandelskette Vobis, mit der Maxdata verbandelt ist. Nutzen Sie eigentlich Synergien?

Olivier Fuchs: Vobis ist unsere Tante: Sie hat 51 Prozent der Anteile und 50 Prozent der Stimmrechte an der Maxdata Deutschland. Es gibt aber hier keine Synergien: Denn wir haben andere Produkte, wir kaufen woanders ein, nutzen andere Kommunikationswege. Die einzigen Synergien, die wir bislang genutzt haben, sind, daß wir uns mal Maresi ausgeborgt haben. In unseren Unternehmen sind übrigens 15 Personen beschäftigt, wir beliefern 900 Händler: Es geht also auch um andere Größenordnungen als bei Vobis.

Monitor: Herr Hillebrandt, sie sind nun seit 1. Jänner neuer Geschäftsführer der Maxdata. Wie ist ihr bisheriger Werdegang?

Thomas Hillebrandt: Ich habe an der Montanuniversität Leoben studiert, war dann im Zuge meines Studiums immer wieder in Deutschland, und zwar bei Kodak Stuttgart. Ich war dann auch bei Eastman-Kodak in den USA. Anschließend bin ich wieder zurückgekommen, habe dann mein Studium gewechselt und in Graz Betriebswirtschaft studiert. Nach meinem Studium war ich Vertriebsleiter in der Steiermark für ein Finanzdienstleistungsunternehmen. Schließlich bin ich nach Wien zu einem Personalberatungsbüro gegangen, wo wir eine Firma mit Personal ausgestattet haben. Anschließend war ich zwei Jahre als Trainer bei der Firma Easy Learning beschäftigt. Wir haben Kunden wie IBM, Mercedes-Benz, Maxdata, Mediaprint im Bereich Verkauf trainiert. 1995 war dann das erste Training bei Maxdata. Als sich der Herr Fuchs auf die Suche nach einem Nachfolger gemacht hat, weil er - wie gesagt für andere Aufgaben vorgesehen worden war - hat er mich ins Gespräch gebracht, woraufhin ich zweimal in Düsseldorf zu Bewerbungsgesprächen war. Und nachdem ich der einzige Bewerber war, haben sie mich genommen.

Monitor: Was haben Sie sich vorgenommen?

Thomas Hillebrandt: Wir wollen die 300-Millionen-Umsatzgrenze überschreiten, wollen noch besser mit dem Fachhandel zusammenarbeiten. Wir wollen schnell, schlagkräftig und effizient arbeiten.

Monitor: Heißt das, daß sie ihren Personalstand aufstocken werden?

Thomas Hillebrandt: Es wird sicher im Laufe dieses Jahres zusätzliches Personal aufgenommen werden.

Monitor: Wie würden Sie beide eigentlich die Unternehmensphilosophie formulieren?

Olivier Fuchs: Wir sind der gute, solide, nette Distributor von nebenan, auf den man sich verlassen kann. Ich nehme an, das willst Du bleiben...

Thomas Hillebrandt: Ja, das will ich. Mein Motto: Immer besser werden. ❑

Unsere Kunden haben bemerkt, daß das Preis/Leistungsverhältnis gut, bei den Monitoren sogar sehr gut ist. Unsere Kunden haben auch gemerkt, daß wir ein junges, dynamisches Vertriebsteam haben, das im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern kompetente Auskünfte am Telefon erteilt. Wenn wirklich Hardwareschwierigkeiten auftreten, wird das in kürzester Zeit erledigt.

Für jeden Pentium 120 der hier verkauft wird, kaufen sich die Schweizer einen Pentium 166 MHz. Das Gerät wollen die Schweizer handgefertigt und mundgeblasen, wenn möglich mit Goldbeschlag. Der Standardmonitor wäre in der Schweiz ein 17"-Gerät, während bei uns noch 15" der Standard ist.

Ein Gespräch mit dem alten und dem neuen Geschäftsführer von Maxdata Österreich.

„Der gute, solide, nette Distributor von nebenan“



Olivier Fuchs,scheidender Geschäftsführer von Maxdata, etablierte das Unternehmen erfolgreich am österreichischen Markt



Thomas Hillebrandt, der neue Chef bei Maxdata Österreich, setzt auf Schnelligkeit, Effizienz und Vertriebsorientierung

Maxdata ist der Shooting-Star unter den österreichischen PC-Distributoren. Die Eigenmarken Artist (PCs und Notebooks) und Belinea (Bildschirme) brachten es in kurzer Zeit zu einer großen Marktakzeptanz. Anläßlich des Wechsels in der Geschäftsführung bat MONITOR den alten und den neuen Geschäftsführer zu einem Gespräch.

Monitor: Herr Olivier Fuchs, Sie verlassen Maxdata, um sich neuen Aufgaben zuzuwenden. Wie sieht Ihre Bilanz aus?

Olivier Fuchs: Gut war's. Erfolgreich und damit natürlich erfreulich. Das Ziel war, die Eigenmarken der Maxdata, die bisher nur in Deutschland vertreten waren, ein bißchen breiter zu streuen. Naheliegend ist natürlich, Tochtergesellschaften im angrenzenden deutschsprachigen Ausland zu gründen, da kann man einmal üben. Diese Übung war erfolgreich, wir haben sehr viel gelernt. Der Konzern konnte sehr viele Schlüsse daraus ziehen, wie man das in anderen Ländern angehen kann. Wir haben gelernt, daß man nicht in Deutschland zu sein braucht, um mit Artist und Belinea erfolgreich zu sein. Das hat mittlerweile auch die Schweiz gezeigt. Die Bildschirmmarke ist nun auch in Ostasien am Markt. Das ist das schöne Fazit.

In Österreich sind wir mit unseren Produkten in den Markt gegangen, als Marketingmedium haben wir den Counter hochgezogen. Aber nur weil wir so lieb sind, oder so schön sind, kauft unsere Produkte niemand - trotzdem hat uns das sehr geholfen, bekannt zu werden. Ansonsten war mein Bestreben, dafür zu sorgen, daß wir hier ein stabiles Geschäft aufbauen. Kein Schnickschnack, kein Schicki-Micki, sondern ein ordentliches, seriöses Geschäft.

Unser Prinzip lautet: „Erreichbarkeit & Verläßlichkeit“. Diese Strategie ist früher aufgegangen, als wir gedacht haben. Immerhin müssen die Händler sich erst einmal an einen neuen Partner gewöhnen, bis sie ihm glauben, daß der wirklich so ist, wie er sagt. Aber unsere Kunden hatten uns das nach wenigen Monaten geglaubt, wir haben im letzten Jahr eine ganze Reihe von Stammkunden gewinnen können und dadurch 187,6 Millionen Jahresumsatz erreicht. 120 Millionen Schilling war unser Umsatzziel und 140 Millionen hätte schon als schöner Erfolg gegolten.

Wir haben in diesem Jahr dazu noch einen schönen Gewinn gemacht, haben die gesamten Anfangsverluste aus dem Vorjahr wieder eingespielt, es sind sogar noch ein paar Schilling übriggeblieben: Nicht viel, aber doch 200.000 DM. Fazit: Es hat den Konzern nichts gekostet, es war auch keine große Anstrengung. Es war ein erfolgreicher Schritt in ein neues Land hinein. Für die österreichischen Partner haben wir uns mit unseren Produkten als verläßlicher Partner dargestellt.

Monitor: Sie bewegen sich in einem heißumkämpften Markt. Wie behauptet man sich in einem derartigen Markt?

Olivier Fuchs: Ein wesentlicher Punkt ist, wenn man in einem hektischen Markt operiert, soll man nicht selbst hektisch werden. Wir sind nicht hektisch, wir bemühen uns, schnell zu sein, aber wir sind nicht hektisch: Wir haben genug Amtsleitungen, daß wir erreichbar sind, wir haben eine Technik, die so ausgelegt ist, daß sie die Sachen in ein, zwei Tagen durchschleusen kann.

Wir haben eine eigene Werkstätte direkt nebenan, wo wir die Monitore selbst reparieren. Die Ersatzteilversorgung klappt hervorragend. Wenn dann die Techniker da sind, erreichbar sind und Ersatzteile haben, dann sind sie notgedrungen schnell. Dann gibt es noch die Stimmung, „das muß schnell gehen“ und das ist es. Die Serviceorientierung kommt dann von selbst, denn die Kollegen wollen, daß der Kunde zufrieden ist.

Monitor: Die Produktzyklen im Computerbusiness werden immer kürzer. Meist ist eine Version angekündigt, über den Nachfolger des angekündigten Produkts gibt es schon Gerüchte und die Kunden verlangen natürlich stets nach dem allerneuesten. Läßt sich das Computerbusiness nicht bald mit der Milchauslieferung vergleichen?

Olivier Fuchs: Wir liefern aus dem Europalager in Deutschland - das befindet sich in Marl in Nordrhein-Westfahlen - hier in Wien lagern nur Ersatzteile für Reparaturen. Bestellte Geräte werden von Deutschland meist mit einem Paketdienst direkt zu unseren Kunden geliefert. Ich sehe die Ware gar nicht, sondern nur, wenn es Probleme gibt. Wir haben relativ schnell Informationen, wenn neue Produkte auf den Markt kommen. Wir haben uns zum Ziel gesetzt, daß wir den Kunden vorinformieren, und nicht ihm am Donnerstag sagen, daß die Ware, die er am Mittwoch geliefert bekommen, und am Montag bestellt hat, eigentlich schon längst veraltet ist. Damit schaffen sie sich keine Freunde, unsere Kunden sind ja nicht blöd. Wir haben wöchentliche Mailings, da steht dann drin: Achtung, in sechs Wochen ist damit zu rechnen, daß...

Monitor: Wie sind sie eigentlich zur Maxdata gekommen?

Olivier Fuchs: Ich bin 1964 geboren, dann habe ich an der WU studiert, ich war dann zwei Jahre in der Unternehmensberatung tätig, habe dann ein Postgraduate gemacht, ein MBA-Programm, die nächsten 6 Jahre bei der Firma Compunet verbracht - das ist der große Systemintegrator in Deutschland mit eineinhalb Milliarden Umsatz - ich war bei Compunet fast vier Jahre Geschäftsführer in Stuttgart und in Ludwigshaven am Rhein. Das war sehr erfolgreich, nur wollte ich aus privaten Gründen wieder nach Wien. Ich habe mich also ein wenig umgesehen, die Maxdata kannte ich, wir sind uns einig geworden, ich sollte eigentlich eine andere Aufgabe für Maxdata übernehmen. Das hat sich dann aber aus strategischen Gründen verändert. Gleichzeitig haben mich Freunde aus der Unternehmensberatung angesprochen, ob ich nicht bei ihnen mitmachen will. Also bin ich in aller Freundschaft aus der Maxdata geschieden und gehe wieder in die Unternehmensberatung zurück.

Monitor: Die Startposition ist nun skizziert worden. Nun übernehmen Sie, Herr Hillebrandt, die Stafette von Herrn Fuchs. Wohin soll es nun weitergehen?

Thomas Hillebrandt: Das Ziel ist, nach der guten Aufbauarbeit des Herrn Fuchs uns noch mehr auf den Vertrieb zu konzentrieren. Die erste Aufgabe war der Aufbau einer Tochterfirma in Österreich. Diese Aufgabe hat Herr Fuchs ausgezeichnet gelöst. Nun geht es darum, die Marktpräsenz zu steigern, wir wollen unsere Eigenmarken bekannter machen, und die Kunden, die wir jetzt schon haben, noch weiter ausbauen. Wir wissen von den meisten Kunden, daß sie noch immer den Großteil woanders kaufen.

Die Orientierung liegt nun auf der Vertriebsseite. Das heißt: Das Haus haben wir gebaut, und nun richten wir es wunderschön ein, und damit wir es einrichten können, brauchen wir das Geld dazu. Das heißt, wir brauchen viele Kunden, und auch viele Endkunden, die unsere Produkte dann auch kaufen. Für uns heißt das, noch mehr auf die Bedürfnisse des Fachhandels einzugehen. Weil wir davon überzeugt sind, daß unsere Strategie aufgehen wird, rechnen wir für das nächste Jahr übrigens mit einem überdurchschnittlichen Firmenwachstum von Maxdata. Unsere Kunden haben bemerkt, daß das Preis/Leistungsverhältnis gut, bei den Monitoren sogar sehr gut ist. Unsere Kunden haben auch gemerkt, daß wir ein junges, dynamisches Vertriebsteam haben, das im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern kompetente Auskünfte am Telefon erteilt. Wenn wirklich Hardwareschwierigkeiten auftreten, wird das in kürzester Zeit erledigt. Somit sehen die, was wir versprechen, halten wir. Die Produkte passen auch. Und somit ziehen wir immer mehr Kunden auf unsere Seite.

Monitor: Können Sie irgendwelche Unterschiede zwischen dem österreichischen und dem deutschen Markt feststellen?

Olivier Fuchs: Nur unwesentliche. Vielleicht, daß man hier noch eher kleinere Prozessoren und kleinere Monitore kauft. Aber wenn sie einen wirklich großen Unterschied sehen wollen, dann ist das die Schweiz. Für jeden Pentium 120 der hier verkauft wird, kaufen sich die Schweizer einen Pentium 166 MHz. Das Gerät wollen die Schweizer handgefertigt und mundgeblasen, wenn möglich mit Goldbeschlag. Der Standardmonitor wäre in der Schweiz ein 17"-Gerät, während bei uns noch 15" der Standard ist. Ein weiterer Unterschied ist sicherlich die durchschnittliche Größe der Kunden und die durchschnittliche Größe der Bestellungen. Das ist bei uns 1:5 bzw. 1:6 im Vergleich zur Bundesrepublik. Österreich ist einfach ein kleines Land, dünner besiedelt und viel dörflicher als Deutschland. Auch die Wirtschaftsstruktur spielt eine große Rolle: Nennen Sie mir drei international bedeutende österreichische Unternehmen, beim vierten wird's schon schwierig. Das macht unser Geschäft ein wenig mühsamer, als das unserer deutschen Kollegen, aber ich glaube, wir haben uns gut darauf eingestellt.

Monitor: Sie sind hier in der Ignaz-Köck-Straße 9 Nachbarn der Computerhandelskette Vobis, mit der Maxdata verbandelt ist. Nutzen Sie eigentlich Synergien?

Olivier Fuchs: Vobis ist unsere Tante: Sie hat 51 Prozent der Anteile und 50 Prozent der Stimmrechte an der Maxdata Deutschland. Es gibt aber hier keine Synergien: Denn wir haben andere Produkte, wir kaufen woanders ein, nutzen andere Kommunikationswege. Die einzigen Synergien, die wir bislang genutzt haben, sind, daß wir uns mal Maresi ausgeborgt haben. In unseren Unternehmen sind übrigens 15 Personen beschäftigt, wir beliefern 900 Händler: Es geht also auch um andere Größenordnungen als bei Vobis.

Monitor: Herr Hillebrandt, sie sind nun seit 1. Jänner neuer Geschäftsführer der Maxdata. Wie ist ihr bisheriger Werdegang?

Thomas Hillebrandt: Ich habe an der Montanuniversität Leoben studiert, war dann im Zuge meines Studiums immer wieder in Deutschland, und zwar bei Kodak Stuttgart. Ich war dann auch bei Eastman-Kodak in den USA. Anschließend bin ich wieder zurückgekommen, habe dann mein Studium gewechselt und in Graz Betriebswirtschaft studiert. Nach meinem Studium war ich Vertriebsleiter in der Steiermark für ein Finanzdienstleistungsunternehmen. Schließlich bin ich nach Wien zu einem Personalberatungsbüro gegangen, wo wir eine Firma mit Personal ausgestattet haben. Anschließend war ich zwei Jahre als Trainer bei der Firma Easy Learning beschäftigt. Wir haben Kunden wie IBM, Mercedes-Benz, Maxdata, Mediaprint im Bereich Verkauf trainiert. 1995 war dann das erste Training bei Maxdata. Als sich der Herr Fuchs auf die Suche nach einem Nachfolger gemacht hat, weil er - wie gesagt für andere Aufgaben vorgesehen worden war - hat er mich ins Gespräch gebracht, woraufhin ich zweimal in Düsseldorf zu Bewerbungsgesprächen war. Und nachdem ich der einzige Bewerber war, haben sie mich genommen.

Monitor: Was haben Sie sich vorgenommen?

Thomas Hillebrandt: Wir wollen die 300-Millionen-Umsatzgrenze überschreiten, wollen noch besser mit dem Fachhandel zusammenarbeiten. Wir wollen schnell, schlagkräftig und effizient arbeiten.

Monitor: Heißt das, daß sie ihren Personalstand aufstocken werden?

Thomas Hillebrandt: Es wird sicher im Laufe dieses Jahres zusätzliches Personal aufgenommen werden.

Monitor: Wie würden Sie beide eigentlich die Unternehmensphilosophie formulieren?

Olivier Fuchs: Wir sind der gute, solide, nette Distributor von nebenan, auf den man sich verlassen kann. Ich nehme an, das willst Du bleiben...

Thomas Hillebrandt: Ja, das will ich. Mein Motto: Immer besser werden. ❑

Unsere Kunden haben bemerkt, daß das Preis/Leistungsverhältnis gut, bei den Monitoren sogar sehr gut ist. Unsere Kunden haben auch gemerkt, daß wir ein junges, dynamisches Vertriebsteam haben, das im Gegensatz zu vielen Mitbewerbern kompetente Auskünfte am Telefon erteilt. Wenn wirklich Hardwareschwierigkeiten auftreten, wird das in kürzester Zeit erledigt.

Für jeden Pentium 120 der hier verkauft wird, kaufen sich die Schweizer einen Pentium 166 MHz. Das Gerät wollen die Schweizer handgefertigt und mundgeblasen, wenn möglich mit Goldbeschlag. Der Standardmonitor wäre in der Schweiz ein 17"-Gerät, während bei uns noch 15" der Standard ist.



Im Toshiba-Werk Regensburg werden bis zu 50.000 Laptops monatlich produziert.

Thomas Seifert

Seiri. Seiso. Sh



ITSUKE SEITON

Seiri – Jedes Ding an seinen Platz geben. Seiso – Sauberkeit. Shitsuke – Disziplin. Seiton – Jedes Ding an seinem Platz aufbewahren. Seiketsu – Gefühl für Reinheit und Ordnung.

Als die Japaner im April 1990 nach Regensburg kamen, nahmen sie auch ihre Managementgundsätze mit. Bernd Schmargendorf, der Manager des Werkes Regensburg (Senior Manager Technical Service & Support) weiß nicht genau, warum Toshiba (http://www.toshiba.com) ausgerechnet an die Mündung von Regen und Naab in die Donau kam. Die 122.300 Einwohner-Stadt wirkt nicht gerade wie der ideale



Alle in der Produktion beschäftigten Mitarbeiter müssen sich dem ESD-Check unterziehen. ESD-gerechte Arbeitskleidung verhindert, daß Bauelemente durch elektrostatische Aufladung zerstört werden.

Standort für ein High-Tech-Unternehmen. Man ist zwar reich an Geschichte (schon im 1. Jahrhundert nach Christus hatten die Römer ein Kohortenkastell errichtet, 1245 war Regensburg Reichsstadt, ab 1663 Sitz des immerwährenden Reichstags), die Verkehrsanbindung könnte jedoch besser sein: Es führt zwar die E 56 (Innkreisautobahn) an der Stadt vorbei, die Bahn- und Flughafenanbindung entspricht jedoch nicht der eines erstklassigen Industriestandortes. Doch das Produzieren im teuren Standort Deutschland hat andere Vorteile. Doch davon später.

Das Werk Regensburg ist eine von 6 Fabriken, die Toshiba in Europa betreibt. In Braunschweig (Deutschland) befindet sich das zweite deutsche Werk, in Frankreich befinden sich zwei weitere Werke (Dieppe, Aizenay) und in Großbritannien noch zwei (beide in Plymouth).

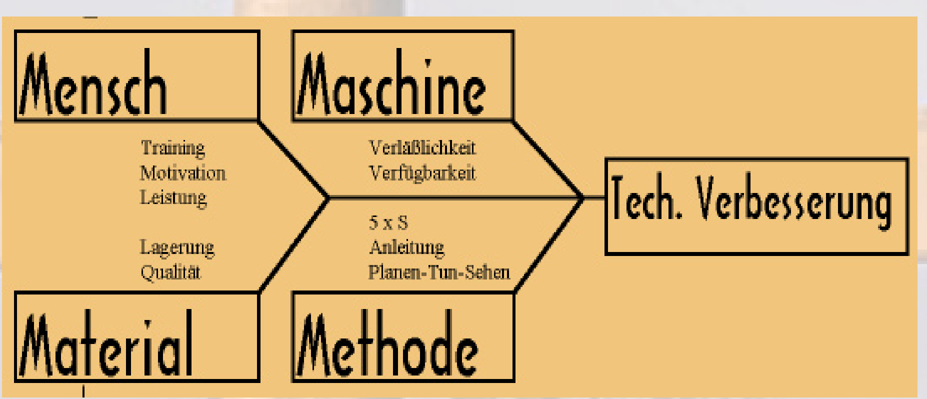
Wie stellt man sich am besten ein Werk vor, in dem Laptop-Computer produziert werden? Genau: Männer und Frauen die in weißen Mänteln, mit Mundschutz, Handschuhen und Haarnetzen Computerteile zusammenfügen. Das ganze ist hochautomatisiert und das Outfit der Angestellten erinnert irgendwie an die Verfilmung des Michael Crichton-Romans „Outbreak“.

Falsch.

Mitten in der grünen Wiese stehen drei unaufregende Werkshallen, es gibt kaum Sicherheitsvorkehrungen, die Räume sind nicht staubfrei, es wird nur peinlich darauf geachtet, daß das Luftfeuchtigkeits- und Temperaturregime nicht dazu beiträgt, daß sich statische Aufladungen bilden können. Die Arbeiterinnen und Arbeiter, die in sogenannten U-Shapes (darauf kommen wir noch zurück) Laptop-Computer zusammenschrauben, wirken auch nicht wie Fleisch gewordene Roboter, sondern arbeiten sehr selbständig und kooperativ. Die Japaner wissen: Es kommt auf Mensch, Maschine, Material und Methode (Das Ishikawa-Prinzip, siehe unten) an.

speziellen antistatischen Textilien gefertigt, zusätzlich tragen die Bediensteten geerdete Birkenstock-Schlapfen.

Am Beginn der Produktionsstrecke steht das Aufbringen des Pentium-Prozessors auf die Mutterplatine. Die Platinen werden aus zolltechnischen Gründen nicht mit bereits aufgelöteten Prozessoren geliefert, denn für Prozessoren gelten andere Zollsätze, als für mit elektronischen Bauteilen bestückte Platinen. Die Prozessoren werden übringens in ein Loch auf der Mutterplatine eingelötet, sodaß – im Unterschied zur Aufbringung des Prozessors im Tischrechner – der Pentium-Prozessor von beiden Seiten gekühlt werden kann. Außerdem wird das Motherboard auch noch weiter bestückt und endgefertigt. Die fertig bestückten Platinen, sowie die anderen Komponenten und Bauteile werden dann an die U-Shape-Lines gebracht, von denen bereits die Rede war. Ursprünglich arbeitete man in Regensburg nach dem traditionell for-



distischen Fließband-Prinzip. 1995 wurde dies mit der Einführung von U-förmingen Produktionseinheiten abgelöst. Dadurch – so hofften die Manager – sollte sich die Kommunikation der Mitarbeiter untereinander erhöhen, was in der Theorie auch zu höherer Effizienz und Motivation führen sollte. Denn dadurch, daß das optimale Arbeitstempo sich durch die Teamarbeit ergibt, und nicht vom Band vorgegeben wird, sollte sich die Produktqualität erhöhen. Denn die Arbeitspaletten werden nicht mehr vom Fließband, sondern von dem Assembly-Workern manuell transportiert. Der *Monitor* befragte einige in der U-Shape beschäftigte Toshiba-Mitarbeiter, was sie von der grauen Theorie der Manager halten: Ein Mitarbeiter, der die Festplatte in den Laptop einbaut (und

Was geschieht nun im Werk Regensburg? In arbeitsteiliger, jedoch postfordistischer Arbeitsweise werden die einzelnen Teile – um Lagerkosten zu sparen – „Just in Time“ aus Ome (Japan) angeliefert (der Vorrat reicht höchstens eine Woche), und dann im Werk zusammengebaut, getestet und Customisiert (Keyboard je nach Länderkonfiguration ändern, Softwareinstallation, Verpackung). Bis zu 50.000 Laptops (die in 12 verschiedenen Länderkonfigurationen assembliert werden) monatlich verlassen das Werk.

Bevor die Arbeiter in die Werkshalle gehen, müssen sie sich einem ESD (Electro-Static-Device)-Check unterziehen. Dabei wird getestet, ob man elektrostatisch aufgeladen ist. Die Arbeitsbekleidung der Arbeiter ist aus

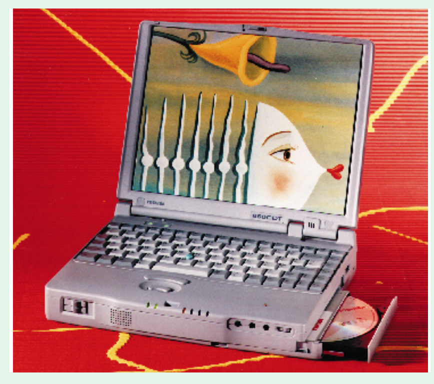
Verpacken und Wiegen: Anhand des Gewichtes kann nicht nur die Vollständigkeit des Zubehörs überprüft werden. Der Einbau von falschen Einzelkomponenten kann durch Grammabweichungen festgestellt werden.

daneben noch mehrere andere kleinere Produktionsschritte durchführt) meint, daß die graue Theorie sich im Praxistest bewährt hat. Und der hemdsärmelige Manager Bernd Schmargendorf vergißt auch nicht, darauf hinzuweisen, daß die Mitarbeiter nun nicht mehr auf einige wenige Handgriffe spezialisiert sind, sondern die gesamte Palette der Montagetätigkeiten bis hin zur Endkontrolle der fertigen Geräte beherrschen müssen. Außerdem, so Schmargendorf, konnte durch die neue Anordnung der Produktionstätigkeit die Produktionsfläche um 23 Prozent vermindert werden. Eine Wohltat bei einem Werk, das nun ohnehin schon wieder aus allen Nähten platzt. „Wir konnten zudem auch Energie sparen, die Materialverluste sind gesunken", gibt Schmargendorf sich zufrieden. Im (Half-) U-Shape arbeiten übrigens drei Assembly Worker und ein Tester daran, einen Laptop zusammenzubauen.

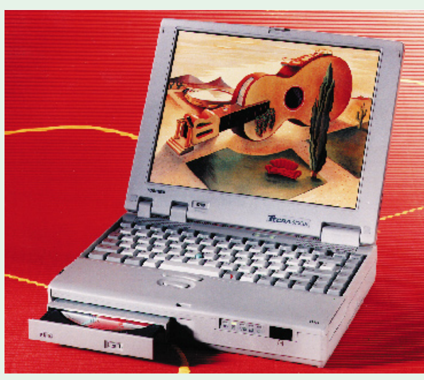
Die U-Shape hat noch weitere Vorteil: „Dadurch, daß wir die Bauteile auch an der U-Shape lagern, verkürzen sich die Zuliefer-Wege, wenn einmal ein Bauteil aufgebraucht ist. Durch die Anordnung der Bauteile direkt unterhalb der Laufschiene haben die Arbeiter kurze Greifwege". Das Produkt verläßt nach der Endkontrolle die U-Shape und wandert eine Station weiter.

Bevor das Produkt verpackt wird, wird es einem Aging/Burn-in-Test unterzogen: Memory, Festplatte, Display und CPU werden 16 Stunden

Die aktuellen Modelle der in Regensburg gefertigten Notebooks:



Weltweit erster Subnotebook mit integriertem CD-ROM-Laufwerk: Toshiba Portégé 660 CDT. Ein 150 MHz Prozessor, 16 MB EDO DRAM, eine 1.4 GB Festplatte, ZV Port und 10-fach CD-ROM.



Mit seinem 133 MHz Prozessor, 16 bis 144 MB EDO RAM, integriertem 10-fach CD-ROM Laufwerk, ZV Port und 2 GB Festplatte meistert Toshibas Tecra 510 CDT den täglichen multimedialen Einsatz



Multimedia-Funktionalität zu günstigem Preis: Mit dem Satellite 200 CDT bietet Toshiba 6-fach CD-ROM, ZV Port und aktives Stereo-Sound-System für Einsteiger



Mit 120 MHz Prozessorleistung, 16 MB EDO DRAM, 10-fach CD-ROM-Laufwerk, ZV Port und einer 1.35 GB Festplatte ist Toshibas Satellite Pro 430CDS bestens gerüstet.

unter verschärften Bedingungen (über 30°C) lang getestet.

Am Ende wird die Verpackung gewogen: Anhand des Gewichts kann festgestellt werden, ob das Zubehör vollständig ist, oder ob falsche Einzelkomponenten eingebaut wurden. Das Produkt wird eingebucht und wandert dann ins Lager.

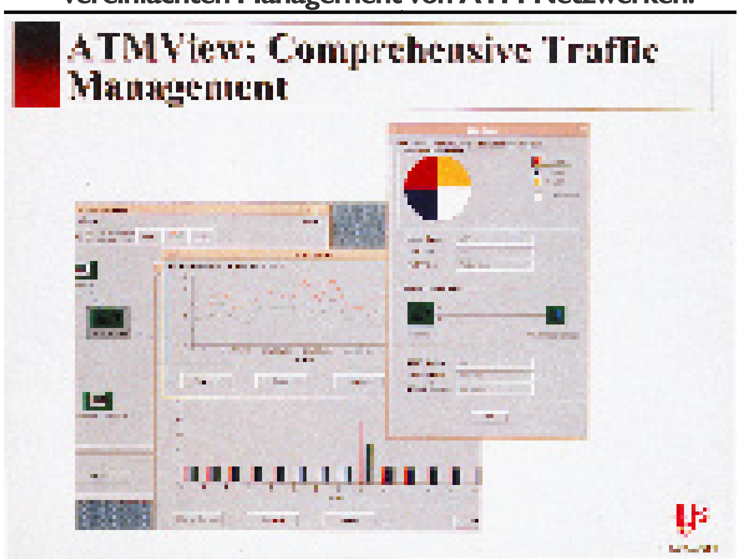
Am Rande der U-Shapes gibt es sogenannte Inline-Repair-Plätze, die sich direkt an der Produktionslinie befinden. An diesen Arbeitsplätzen werden leichtere Reparaturen durchgeführt, die Geräte können nach den Reparaturen sofort wieder eingeschleust werden.

Etwas abseits befindet sich die Central Repair-Abteilung: Hier werden europaweit Reparaturen vorgenommen. Die Japaner sind zufrieden: In Punkto Qualität liegt das Regensburger Werk ganz weit oben (was wohl der hohen Qualifikation der Mitarbeiter zu verdanken sein wird), die Arbeitsproduktivität der Deutschen ist hervorragend, die Nähe zu einem der wichtigsten europäischen Computermärkte hat wohl auch eine Rolle gespielt (außerdem sind die Laptops in einem EU-Land produziert, was den Export in die Länder der Gemeinschaft ungeheuer erleichtert).

Außerdem: Wer würde wohl die japanischen Werte Seiri, Seiso, Shitsuke und Seiton besser hochhalten als die gründlichen, organisierten und disziplinierten Deutschen? ❑

Management von ATM-Netzen

ATMView ist eine grafische Anwendung zum vereinfachten Management von ATM-Netzwerken.



Die Managementanwendung ATMView ermöglicht ein End-to-End-Management von ATM-Netzen und emulierten LANs. AMTView stellt automatisch die Topologie des ATM-Netzwerks dar. Die Software ist in HP OpenView und die Managementapplikationen von NetDirector integriert.

Mit ATMView ist eine Management-Anwendung verfügbar, die umfangreiche Funktionen für die Verkehrs-, Fehler- und Performanceüberwachung bietet. Die Applikation unterstützt außerdem Tracing und Konfiguration von Virtual Circuits (VC) sowie das Management von ELANs in Ethernet- und Token Ring-Netzen. Mit ihr läßt sich die Auslastung von ATM-Backbones feststellen und für beliebige Anwendungen die geforderte „Quality of Service“ überwachen.

Das Programm ist vorerst für Solaris und HP-UX verfügbar, eine Windows NT-Version ist in Vorbereitung. UB Networks wird das Programm auch um eine Web-Schnittstelle erweitern.

Bezugsquelle:
Schoeller Network Design,
Tel. 01/68 75 34

✘ Leserdienst 117 ✘

IP-Switching für ATM-Adapter

Neuer Treiber Support eröffnet Adaptecs ATM-Adaptern die Fähigkeit, mit IP-Switching über ATM zu arbeiten.

IP-Switching erweitert die bereits vorhandene Unterstützung von LAN-Emulation (LANE) und Classical IP sowie die nativen ATM-Treiber WinSock 2 und Mac OS mit XTI Extensions der Adaptec ATM-Boards.

IP-Switching kombiniert die Flexibilität und Kontrollfunktionen des IP-Routing mit der Geschwindigkeit und Skalierbarkeit von ATM. Damit ist es möglich, einen großen IP-Durchsatz im Intra- und Internet zu erzielen.

Bezugsquelle:
Adaptec,
Tel. 0049-89/45 64 06-0

✘ Leserdienst 118 ✘

ATM Adapter mit Fehlertoleranz

CellDriver 2.1 ist eine neue Version der ATM Software für Olicoms 155Mbps ATM Adapter der RapidFire-Reihe. Die neue Software unterstützt neben zahlreichen Funktionen standardgemäße Fehlertoleranz und erleichtert Netzwerkverwaltern den Aufbau sicherer Netzwerke.

Die Software unterstützt DCR (Dynamic Connection Redundancy). DCR sorgt für die automatische Wiederherstellung der Verbindung zwischen einem Client und einem LAN Emulation Server bei Netzwerkfehlern. Wie alle neuen Funktionen von CellDriver 2.1 entspricht DCR den Standards des ATM Forums. Zusammen mit dem erst kürzlich von Cisco angekündigten Simple Server Redundancy Protocol (SSRP) können ATM Netzwerkverwalter unterbrechungsfreie ATM Backbones und Produktions-Netzwerke einrichten.

Zu den weiteren wichtigen Funktionen von CellDriver 2.1 zählen die NetWare-Unterstützung für bis zu 16 emulierte LANs auf einem Adapter. Die regelbare Bandbreite stellt eine wichtige Funktion für Unternehmen dar, die mit der Verbindung von mehreren ATM-LANs über ein ATM-WAN alle Möglichkeiten von ATM ausschöpfen wollen.

Bezugsquelle:
Olicom Austria,
Tel. 0222/597 31 31-0

✘ Leserdienst 120 ✘

EtheRx Fast Ethernet Hub



Corporative Networking mit dem Fast Ethernet Hub von Kingston

Kingston steigt mit dem EtheRx 100Base-TX Hub in den Fast Ethernet Markt ein. Kingston möchte mit dem Produkt auch zu neuen Preisdimensionen vorstoßen: der Hub wird rund 12.600,- öS (inkl.MwSt.), das sind 1.580,- öS pro Port, kosten.

Die in einem Rack stapelbaren 8-Port Hubs verfügen über 100Base-TX Ports zur Einbindung in Fast Ethernet Segmente. Alternativ erlauben die Ports eine Crossover-Verbindung zur Kaskadierung mehrerer Hubs, durch die das Netzwerk einfach erweitert werden kann.

Diagnostic LEDs erleichtern die Netzwerk-Administration. Die LEDs geben Aufschluß über Netzwerkaktivitäten und Kollisionen und warnen vor aktiver Autopartitionierung und Jabber Lock. Kingston gibt auf seinen Fast Ethernet Hub eine lebenslange Garantie.

Bezugsquelle:
Kingston Technology,
Tel.00660/5058

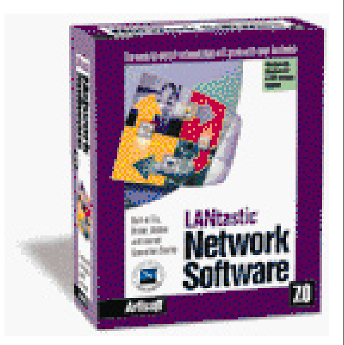
✘ Leserdienst 119 ✘

LANtastic Internet-fähig

Mit der Version 7.0 hat Artisoft sein Netzwerkbetriebssystem LANtastic fürs „Internet-Zeitalter" gerüstet.

Das Basisprodukt der Netzwerk-Produktlinie für kleine und mittlere Netze bis zu 100 Knoten wurde komplett überarbeitet und mit vielen neuen Features ausgestattet. So verfügt LANtastic 7.0 über Internet-, Modem- und Phoneline-Sharing, wodurch die Kosten für Ressourcen wie Modems, Telefonleitungen, Internet-Gebühren und Administration gesenkt werden können.

Zusätzlich verfügt die Software über Internet- und WAN-Connectivity, erhöhte Geschwindigkeit und verbesserte Speicherausnutzung. Die neue LANtastic-Version ist auch in deutscher Sprache erhältlich. LANtastic unterstützt DOS, Windows und Windows 95.



Zusätzlich zur Connectivity zu Novell- und Microsoft-Netzwerken wird in der neuen Version auch die Anbindung an TCP/IP-Hosts und WANs ermöglicht. So können Netz-PCs über TCP/IP auch Netzwerk-Ressourcen wie Windows PPP, FTP, Telnet und PING nutzen.

Bezugsquelle:
Artisoft,
Tel. 0049-89/580 98-0
✘ Leserdienst 121 ✘

CardBus Ethernet Adapter

Xircom liefert einen 32-Bit CardBus Ethernet Adapter aus. CardBus, die neue Generation der PC-Card-Technologie, basiert auf der gängigen PCI-Architektur für Desktops und arbeitet mit 32 Bit bei 33 MHz.



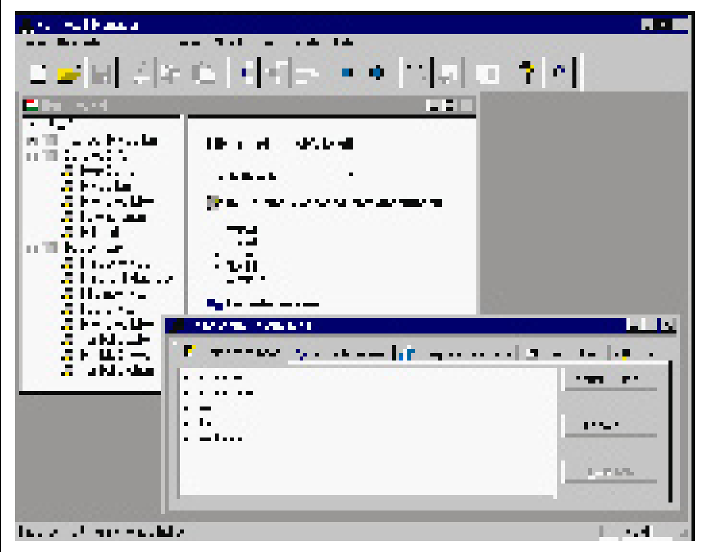
Daten können übertragen werden, ohne den Host-Prozessor zu unterbrechen. Der CardBus-Adapter kann dadurch netzwerkintensive Daten oder Applikationen mit hohem Datendurchsatz bearbeiten, ohne die Leistung des Notebooks wesentlich zu reduzieren.

Der CardBus Ethernet 10/100 Adapter unterstützt 10Mbps und 100Mpbs Ethernet. Er erkennt automatisch die Ethernet-Verbindungsraten.

Es wird eine breite Palette von Netzwerkbetriebssystem-Treibern wie NetWare, MS Windows 95 und NT unterstützt.

Bezugsquelle:
Xircom Deutschland,
Tel. 0049-89/46 23 02-0
✘ Leserdienst 123 ✘

Software-Installation und -Verwaltung



NetInstall hilft bei der Installation und Verwaltung von Software im LAN. Das Programm ist jetzt in einer 32 Bit-Version verfügbar und für Windows 95 und NT einsatzbereit.

Da die meisten Softwarehersteller keine Tools anbieten, die eine vorkonfigurierte Installation ihrer Produkte über das Netzwerk erlauben, muß der Netzwerkverwalter denselben Vorgang oftmals wiederholen. NetInstall ersetzt die Setup-Programme von Standardsoftware durch eigene Installationsabläufe, die alle Änderungen für den Einsatz der Software enthalten.

Der NetInstall-Spy erstellt aus der Setup-Routine automatisch einen vollständigen Installationsablauf. Dessen Anpassungen werden direkt über interaktive Menüs vorgenommen. Das Programm berücksichtigt dabei das gesamte Systemumfeld, so daß auch später bei einer eventuellen Deinstallation keine anderen Anwendungen beeinträchtigt werden.

Das Programm bietet Integration in den Microsoft System Management Server und unterstützt die NetWare Directory Services. Mit dem NT-Service kann auch systemnahe Software, wie beispielsweise „service pack 4" in an sich schreibgeschützten Bereichen installiert werden.

Bezugsquelle:
NetSupport GmbH,
Tel. 0049-7195/97 42 20
✘ Leserdienst 122 ✘

Module für Super Switching Hub

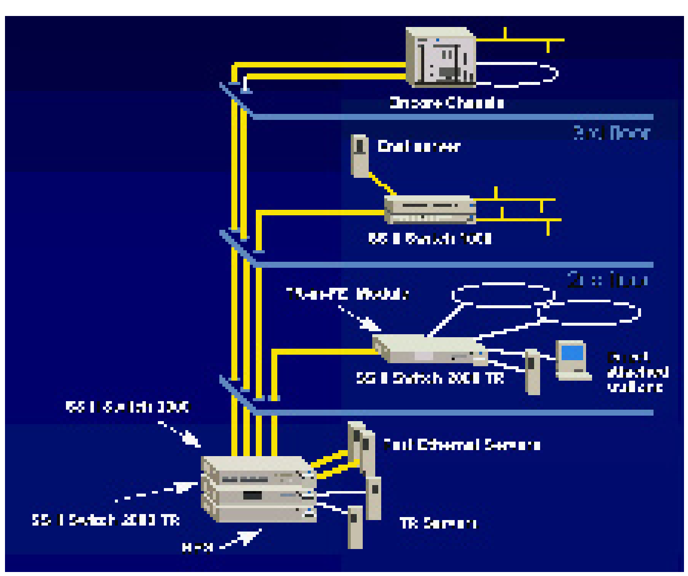
UB Networks präsentiert die nächste Generation der Fast Ethernet Switching-Technologie für den GeoLAN/500 Super Switching Hub. Die skalierbare Backplane-Architektur unterstützt das High-Port-Density-Switching mit einer Geschwindigkeit von 100Mbit/s.

Zu der neuen Serie von Ethernet-Switching-Modulen für Geschwindigkeiten von 10/100 Mbit/s zählen das GeoBus-Multigigabit-Backplan sowie ATM- und FDDI-Hochgeschwindigkeits-Uplinks für den GeoLAN/500 Super Switching Hub.

Die Backplane-Architektur des GeoBus bietet eine skalierbare Bandbreite von bis zu 7,2 GBit/s sowie Unterstützung für das High-Port-Density-Switching mit einer Geschwindigkeit von 100 Mbit/s. Ein mit den neuen Switching-Modulen voll ausgestatteter GeoLAN/500 bietet 176 Ports mit 100Mbit/s oder 264 Ports mit 10Mbit/s pro Chassis.

Bezugsquelle:
Schoeller Network Design,
Tel. 0222/68 75 34-0
✘ Leserdienst 124 ✘

Integration von Token-Ring-Switches in Fast Ethernet



3Com hat eine komplett neue Lösung vorgestellt, die Token Ring in Fast Ethernet Systeme integriert.

Dieses bislang einmalige Produkt bietet Anwendern die Möglichkeit, Token Ring-Switches und Fast Ethernet-Netzwerke nahtlos zu kombinieren - wobei sämtliche Investitionen in die Token Ring-Technologie erhalten bleiben. Die von 3Com entwickelte Technologie gestattet die Übertragung von Token Ring-Frames in Fast Ethernet-Frames bei voller Kabelgeschwindigkeit.

Kosteneffektive Hochgeschwindigkeitslösungen

Zusammen mit den Produkten für ATM und FDDI verstärkt der Netzwerkspezialist 3Com durch diese jüngste Ankündigung sein Engagement zur Bereitstellung von Alternativen für einfach verwaltbare, kosteneffektive Hochgeschwindigkeitslösungen. Das neueste Produkt ist dabei ein wichtiger Baustein innerhalb der „Transcend Networking"-Strategie von 3Com - entwickelt zur Skalierung der Leistung, der Ausdehnung der Reichweite sowie der Verwaltung ständig wachsender Unternehmensnetze.

„Token Ring-in-Fast Ethernet" ist eine ASIC-basierende Lösung. Sie stellt Anwendern eine wesentlich kostengünstigere und effektivere Integrationsmöglichkeit zur Verfügung als die herkömmlichen Lösungen auf Basis von Bridging und Routing und verbessert überdies die Performance um bis zu 20 Prozent.

„Hand in Hand": Ethernet & Token Ring

Sowohl die Ethernet- als auch die Token Ring-Technologie können gemeinsam in einer Fast Ethernet-Infrastruktur betrieben werden. Beide Netzwerk-Technologien lassen sich zu deutlich geringeren Kosten an Fast Ethernet-Server anschließen. Zudem kann im Fast Ethernet eine wachsende Zahl von Token Ring-Verbindungen stufenweise konzentriert werden.

Das „Token Ring-in-Fast Ethernet"-System, das durch die Transcend-Network-Managem ent-Software verwaltet wird, besteht im einzelnen aus dem SuperStack II Switch 2000 TR, einem neuen „Token Ring-in-Fast Ethernet"-Modul sowie einem Fast Ethernet-Switch (zum Beispiel SuperStack II Switch 3000) und den Fast Ethernet-Netzwerk-Interface-Karten (NICs) von 3Com.

Source Routing und Transparent Bridging

Durch das neue System erhalten Anwender die Möglichkeit, Transparent- und Source-Route-Frames gleichzeitig und zu einem Bruchteil der Kosten zu übertragen - verglichen mit anderen Hochgeschwindigkeitstechnologien.

Der SuperStack II Switch 2000 TR ermöglicht Source Routing, Transparent-Bridging und bietet ST-Support. Er unterstützt sowohl den Cut Through- als auch den Store-and-Forward-Modus zur Weiterleitung der Datenpakete, zudem 802.1d und IBM Spanning Tree zur Einbindung in bereits existierende herkömmliche Infrastrukturen.

3Com engagiert sich durch eine breite Produktpalette sehr stark im Token Ring-Markt. Dabei werden Netzwerk-Interface-Karten, Hubs, Switches, Router, SNA-Konverter und Remote- Access-Geräte angeboten.

Die vollständige Verfügbarkeit des „Token Ring-in Fast Ethernet"-Systems wird im zweiten Quartal 1997 bestehen. Der SuperStack II Switch 2000 TR wird bereits seit letzten Sommer ausgeliefert. Die Verfügbarkeit des vor kurzem angekündigten Super Stack II Switch 2000 TR ATM- und FDDI-Moduls ist für die ersten beiden Quartale 1997 geplant.

3Com bietet sowohl für Großunternehmen wie auch für Kleinbetriebe und Home-Offices Produkte mit einer skalierbaren Architektur, wie sie für die heutigen als auch zukünftigen Kommunikationsbedürfnisse der Anwender nötig ist.

Bezugsquelle:
3Com, Geschäftsstelle Österreich,
Tel. 01/513 43 23

✘ Leserdienst 157 ✘

NetWare für SAA

Novell und IBM haben die jüngste Version der SNA Gateway Technologie, NetWare for SAA 2.2, angekündigt.

Die neue Version bietet eine engere Integration in die NDS (Novell Directory Services), umfangreichere Internet und Intranet Funktionen und einen erweiterten Client Support, der jetzt auch 32 Bit Clients für OS/2, Windows 95 und NT sowie einen erweiterten 32 Bit AS/400 Router umfaßt.

Dieses vergrößerte Funktionsspektrum vereinfacht die Bedienerfreundlichkeit, verringert die Administrationskosten und erhöht die Datensicherheit. NetWare for SAA 2.2 fügt sich als Stand-Alone-Server oder als Ergänzung zu IntranetWare nahtlos in Netzwerkumgebungen ein und bietet dem Anwender einen erweiterten Zugriff auf Informationen und Ressourcen in IBM S/39- und AS/400-Umgebungen.

Neue Zusätze zum NetWare Administrator erlauben Netzwerkverwaltern das zentrale Management aller Anwender über eine einzige Konsole. Auch der SAA Services Manager trägt zur einfacheren Netzverwaltung bei.

Novell Österreich,
Tel. 01/504 52 00

✘ Leserdienst 158 ✘

Shiva AccessManager

Der Shiva AccessManager ist eine protokollunabhängige Softwarelösung für Windows NT und Windows 95 zur Benutzerauthentifizierung - und autorisierung sowie zum Abrechnen von Leistungen im Netz.

Der AccessManager wurde speziell für Großunternehmen und Anbieter von Internet-Services konzipiert und ermöglicht die kosteneffektive Lösung der Netzzugriffsverwaltung von einer zentralen Stelle aus.

Shivas Softwarelösung unterstützt die Protokolle RADIUS und TACACS+ und ist dadurch mit führenden Remote Access Servern sowie Sicherheitspaketen von Drittherstellern interoperabel. Die Software agiert als Proxy Client für Mehrfachbenutzerlisten-Server, unter anderem Unix Plattformen, MS NT Domains, Novell NetWare Bindery und Network Directory Services.

Bezugsquelle:
Datentechnik,
Tel. 01/61 020-0

✘ Leserdienst 159 ✘

Lauda Air Client/Server-Netzwerk
Mit Windows NT und Digital Alpha-Servern

Die Lauda Air baut ihre DV-Infrastruktur, die derzeit 400 Clients und 40 Server umfaßt, auf eine neue Systemlandschaft um und geht als erste europäische Airline auf Windows NT-Kurs.

Mit der neuen Systemlandschaft realisiert Lauda Air gemeinsam mit Digital und dem Digital Geschäftspartner info Informationsmanagement GmbH - eine objektorientierte Informationsverarbeitung, die „maßgeschneidertes, aufbereitetes Wissen" jedem Client im Netz verfügbar machen wird.

Anhand von Wunschlisten aller Abteilungen, ausgehend von der gegenwärtigen Client/Server-Netztopologie, entstand ein sehr genaues Anforderungsprofil. Die Wahl der geeigneten Server-Plattform für die objektorientierten Client/Server-Anwendungen der Zukunft, machte sich die Lauda Air mit inzwischen 1 Million Passagiere pro Jahr (60% Linie, 40% Charter) nicht leicht.

Lauda Air tat beim Design des neuen Client/Server-Systems genau das, was sie bei ihrer Flotte praktiziert: Re-Design der gesamten Infrastruktur, Standardisierungen, gewünschte Funktionen in möglichst einfacher wirkungsvoller Form vernetzt bereitstellen, weitestgehende Automatisierung des Netzbetriebes, um Kosten und Zeitaufwand für den Systembetrieb auf einem niedrigen Niveau zu halten.

In der bestehenden Systemlandschaft leisteten Unix-Plattformen gute Dienste, das neue System sollte aber besser skalierbar, stabiler und mit höherer Leistung ausgestattet sein, so die Forderung von Lauda Information System-Manager Peter Filka. „In einer umfangreichen Bewertungs-Matrix haben wir Systeme unter OS/2 in der SMP-Variante, Linux, Unix-Varianten, Netware 4.1 im Verbund mit UnixWare, sowie Windows NT gegenübergestellt", erläuterte Filka.

Ausschlußkriterium war fehlender SAP R/3 Support, sowie fehlende Windows-Unterstützung. Das bei den Anwendern vorhandene Windows Know-how spielte übrigens eine wichtige Rolle im Entscheidungsprozeß zugunsten von Windows NT. Mit der neuen NT-Oberfläche kommen nämlich alle Anwender, die Windows-Kenntnisse haben, sofort zurecht, was sich vorteilhaft durch reduzierten Schulungsaufwand auswirkt.

Klarheit hat sich die Informations System Crew der Lauda Air auch über die Windows NT-Server-Zukunft verschafft. Die von Digital auf Windows NT optimierten 300 und 400 MHz-Alpha Server haben die hohen Preis/Leistungs- und „mission-critical"-Erwartungen erfüllt.

Die Entscheidung liegt im Trend: In USA und Europa lösen immer mehr Netzwerkanwender ihre Server-Installationen mit Windows NT-Servern der Alpha-Linie von Digital ab. Die entscheidenden Kriterien sind: hohe Leistungsfähigkeit für moderne Applikationen wie SAP R/3, Skalierbarkeit und Stabilität der Systeme, sowie Digitals jahrelange Erfahrung mit Cluster Technologie.



Lauda Information System-Manager Peter Filka in der neuen Digital Alpha-Systemumgebung auf Windows NT-Basis

All diese Gründe sprachen für die Entscheidung von Lauda Air, als erste neue Applikation SAP R/3 doch auf Digital Alpha AXP unter Windows/NT einzusetzen, obwohl man bis vor kurzem von einer Unix-Implementierung ausgegangen war.

Data Warehouse

Für die Lauda Air ist die neue Systemlandschaft übrigens eine wichtige Voraussetzung für die schnelle Einführung einer neuen Generation von Client/Server-Anwendungen, konzipiert nach dem Data-Warehouse-Prinzip.

Diese bilden objektorientiert nach gewohnten Business-Abläufen des täglichen Geschäfts die Programme, wie Crew-Einsatzplanung, Flugzeugumlaufplanung, Wartungs- und Serviceplanung, Anflugkontrolle, Warenwirtschaft ab und unterstützen dabei den zentralen und dezentralen Service schnell und effizient.

Die neue Kommunikationsinfrastruktur bringt zudem enorme Vorteile, weil mittels Intranet die Kommunikation enorm beschleunigt und erleichtert wird. Eine Zukunft, die Lauda Air als Pionier mit einem umfassenden Internet-Engagement eingeleitet hat und womit man für den weltweiten Durchbruch gerüstet ist.



✘ Leserdienst 125 ✘

Client-Server-Helpdesk

McAfee Service Desk (MSD) ist ein Programmpaket mit Client-Server-Help-Desk und Netzwerkverwaltungs-Funktionalität. Das Bundle besteht aus dem Help-Desk-Produkt McAfee Vycor und dem Netzwerkmanagement-Paket McAfee Saber LAN Workstation.

McAfee garantiert eine Implementierung des Services Desks in einer Produktionsumgebung innerhalb von 45 Tagen. Ermöglicht wird dies durch die von vornherein bestehende Ausrichtung auf sofortige Betriebsbereitschaft. Die flexible Struktur des Programms beschleunigt die Entwicklung und vereinfacht die Optimierung durch Ausnutzung nicht-proprietärer Datenbank- und Entwicklungsstandards.

Da das Help-Desk-Personal zunehmend zu Aufgaben herangezogen wird, die früher von LAN-Managern wahrgenommen wurden, ist die Integration in ein Enterprise-fähiges Netzwerkmanagement-Werkzeug unerläßlich. Das zu MSD gehörende Vycor Enterprise wurde mit der Unterstützung für Oracle 7.x-Datenbanken aufgewertet. Durch diese Ergänzung bietet MSD nunmehr Datenbank-Support für MS SQL Server 6.0 und 6.5 sowie Sybase 10 und 11.

Die Komponente Saber LAN Workstation bietet einen neuen Multi-Server-Support für Windows NT und TCP/IP. Hierfür besitzt es Module zur Software-Distribution innerhalb des Unternehmens, zur Gebührenerfassung, zum Ressourcen- und Konfigurationsmanagement. Für den Einsatz zur Problemvermeidung und -behebung sind Messaging-Eigenschaften integriert.

McAfee,
Tel. 0049-89/89 43 56-0

✘ Leserdienst 126 ✘

TELEKOMM
DATENÜBERTRAGUNG

ISDN-Modem

Das Courier I-modem von U.S. Robotics verbindet V.34+ Datenübertragungsmöglichkeit mit ISDN-Funktionalität und x2-Technologie.



Durch das Courier I-modem profitieren Anwender von der höheren Übertragungskapazität des ISDN, ohne auf analoge Daten- und Faxübertragungsmöglichkeiten eines V.34+ (33.600 bit/s)-Modems verzichten zu müssen. Die Möglichkeit, neue Datenübertragungsstandards via Flash-ROM-Upgrade zu implementieren, garantiert auch zukünftig optimale Leistung.

Das Modem ist als interne oder als externe Version erhältlich. Es arbeitet bei der analogen Datenübertragung mit den Standards V.42/MNP 2-4 Fehlerkorrektur sowie V.42bis und MNP5 zur Datenkompression. Die Faxübertragung erfolgt mit 14.440 bit/s. Die digitale ISDN Kommunikation wird von den ITU-T-Normen V.120/I.463, V.110/I.462 und Q.931/I.451 (Euro-ISDN) geregelt.

Das X.75-Protokoll ist mittels Flash-ROM-Upgrade nachrüstbar beziehungsweise zukünftig im Lieferumfang enthalten. Das Modem kann auch auf die neue x2-Technologie von U.S. Robotics aufgerüstet werden. x2 erhöht die Modemgeschwindigkeit beim Daten-Download auf bis zu 56.000 bit/s. Die interne Version ist ab sofort zu einem Preis von 7.490,- öS (inkl.MwSt.) erhältlich.

Bezugsquelle:
U.S. Robotics Infoline,
Tel. 0660/7032

✘ Leserdienst 127 ✘

„Corporate Message Server“

„David“ von Tobit Software ist ein „Corporate Messaging Server“ für so unterschiedliche Medien wie Fax, Voice, E-Mail, World Wide Web. Durch dieses „All-in-One“-Produkt ist die globale Verfügbarkeit aller Informationen für jedermann möglich.

Weitere Vorteile von David durch Zusammenführung der bisherigen HPCS-Module in einem Produkt sind die vereinfachte Installation und Administration der Produkte, konsequente und gradlinige Bedienbarkeit sowie die fast unbegrenzte Ausbaufähigkeit des Systems.

David wird in Form von NetWare Loadable Modules ausgeliefert und enthält im Starterpaket die Nutzungslizenz für fünf Benutzer und zwei Ports, die vergleichbar mit den „Lines“ der FaxWare sind. Die Lizenzierung erfolgt unabhängig von den verfügbaren Diensten. David bildet gleichzeitig auch ein Upgrade zur Tobit FaxWare, die als eigenständiges Produkt weiter bestehen bleibt.

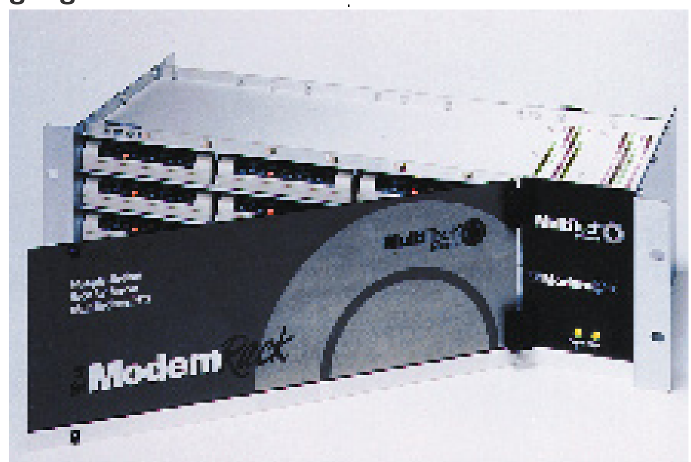


Bezugsquelle:
Tobit Software,
Tel. 0049-2561/913-0

✘ Leserdienst 130 ✘

Universelles Modem-Rack

Das MultiTech Modem-Rack ist für externe und interne Modems oder ISDN-Terminaladaptoren geeignet.



Wenn beispielsweise beim Aufbau einer Außendienstlösung die Zahl der Modems in der Zentrale erhöht wird, kann auch der Einsatz eines eigenen Modem-Racks sinnvoll werden. Bisher ließen sich in solche Racks nur Kartenmodems integrieren.

Das neue MultiTech Rack erlaubt auch die Bestückung mit externen MultiTech ZDX Modems oder ISDN Terminaladaptoren.

Ein Rack kann bis zu zwölf externe Modems aufnehmen. Es können auch externe/interne Produkte gemischt eingesetzt werden. Die Stromversorgung läuft redundant über das Rack-Netzteil, wodurch die Betriebssicherheit erheblich verbessert wird.

Bezugsquelle:
Schoeller Connectivity,
Tel. 01/68 75 34 500

✘ Leserdienst 128 ✘

ISDN-Fernzugriff

Der Shiva AccessPort bietet dem Anwender eine benutzerfreundliche windowsbasierte Management- und Installationsapplikation für den Fernzugriff auf Netzwerke per ISDN. Er ist besonders für den Einsatz im Small Office/Home Office-Segment geeignet.

In Verbindung mit Shivas LanRover Acces Switch oder anderen ISDN AccessServern bildet AccessPort eine Remote Access-Lösung für Unternehmen, die Telemitarbeiter oder kleinere Außenstellen an das Unternehmensnetzwerk anschließen wollen. Der Accessport ISDN Client Router ist dadurch auch für Internet Service Provider geeignet, die Internet und remote LAN Dienstleistungen vermarkten.

Shiva hat in den Port eine neue Version des Installation Wizard und grafische Monitoring-Software mit Tarif-Management-Technologie integriert. Der Port verfügt über ein BRI-Interface (So-Anschluß) und zwei analoge Telefonschnittstellen, die den Anschluß eines externen Telefons und eines Faxes ermöglichen.

Bezugsquelle:
Datentechnik,
Tel. 0222/610 20-0

✘ Leserdienst 129 ✘

Telekom-Perspektiven in Österreich

Zu den aktuellen Fragen der Veränderungen am Telekom-Markt nahmen Branchenvertreter bei einer Tagung der Donau-Universität in Krems Stellung. Zentrale Themen waren die Liberalisierung der Telekommunikation, die Erfahrungen aus den bisher laufenden Projekten, geplante Aktivitäten.



Im Bereich Mobilkommunikation gibt es neben der „Mobilkom“ (ehemalige ÖPT) ja bereits einen zweiten Operator, die „max.mobil“. Der Vorsitzende der Geschäftsführung von „max.mobil“, DI Hansjörg Tengg, gab per Videokonferenzschaltung einen Ausblick über die Mobilkommunikation in Österreich.

In den nächsten Jahren soll der Mobiltelefonmarkt von einer halben Million Mobiltelefone auf 1,8 Millionen wachsen. Bei den Mobiltelefonen zeichnet sich eine Tendenz zu Multifrequenzgeräten ab. In rund fünf Jahren sollen demnach die Kunden nur noch ein Gerät besitzen, das vielseitig verwendbar ist, nur eine Telefonnummer besitzt und je nach Funktion getrennt abgerechnet wird: als Mobiltelefon für unterwegs, als Schnurlostelefon für zu Hause und als Nebenstelle im Büro.

Tom Fletcher von US-Telekom East berichtet über Folgen der Liberalisierung am US-Markt und beleuchtete das amerikanische Verständnis von Kundenorientierung im Bereich der Telekommunikation. Wird das amerikanische Kundenservice auf den österreichischen Markt übertragen, so könnte das in Zukunft Service rund um die Uhr bedeuten, persönliche Telefonnummer, die sich auch bei einem Umzug in eine andere Stadt nicht ändert, Telefonrechnung nach Kundenanforderung.

Mit dem 1.1.1998 wird auch in der kabelgebundenen Kommunikation eine gesetzlich geregelte Liberalisierung eintreten. Als neue Anbieter sind die Energieversorgungsunternehmen mit der Gesellschaft „United Telekom Austria“ (UTA) und die ÖBB „Telekom Service GmbH“ auf dem Markt. Die Tagung bot auch hier entsprechende Ausblicke und Informationen.

Bei der Diskussion der Tagungsteilnehmer über die Gefährdung von Arbeitsplätzen durch Liberalisierung bemerkte Dr. Günther, Leiter der Abteilung für Telekommunikation, Information und Medien der Donau-Universität Krems: „Liberalisierung light, wie sie viele österreichische Politiker fordern, schützt die Mitarbeiter der Post nicht. Die Arbeitsplätze werden nicht durch konkurrierende Anbieter wie max.mobil, sondern durch die Privatisierung gefährdet. Die Shareholder üben Druck auf das Management aus, die Kosten zu minimieren und die Produktivität zu steigern. Der Abbau von Personal ist dadurch vorprogrammiert.“

Donau Universität Krems,
Abteilung Telekommunikation,
Information, Medien,
Tel. 02732/74 517-0

✘ Leserdienst 133 ✘

Digi ISDN-Adapter für Windows 95

Mit den aktiven Adapterlösungen für Windows 95 bringt Digi ein ganzes ISDN-Paket heraus. In ihm werden das ISDN Accelerator Pack von Microsoft und die ISDN-Adapterfamilie Datafire von Digi als Bundle angeboten.

Mit dem Angebot erhalten mobile Anwender und Büros einen wesentlich schnelleren ISDN-Zugang zum Internet und zu entfernten LANs. Das ISDN-Paket enthält eine aktive ISDN-Client-Schnittstellenkarte (NIC) sowie den gesamten Softwaresupport, der für ISDN-Zugang und -Nutzung von Windows 95 notwendig ist.

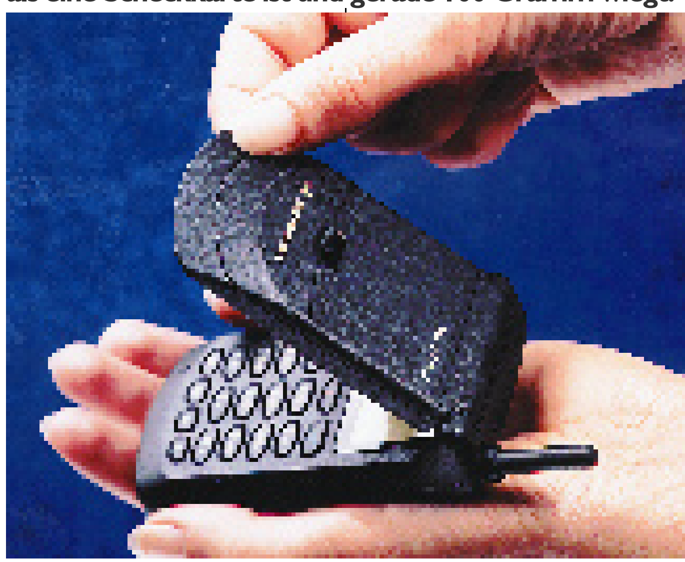
Die Software umfaßt NDIS-Unterstützung für WANs, einen neuen PPP-Stack, ISDN-TSP, Miniport-Treiber sowie den Internet-Explorer 2.0 von Microsoft. „Mit dieser Strategie verfolgt Digi das Ziel, PC-Betriebssysteme optimal miteinander zu integrieren und für Endkunden möglichst einfach nutzbar zu machen“, so James R.Baker, Vice President und General Manager von Digis Remote-Access-Geschäftsbereich.

Bezugsquelle:
Arrows Computer Equipment,
Tel. 022/605 39-0

✘ Leserdienst 131 ✘

GSM mit Scheckkarten-Format

StarTAC von Motorola vereinigt volle GSM-Funktionalität in einem Handy, das kaum größer als eine Scheckkarte ist und gerade 100 Gramm wiegt.



GSM-Handy in Miniaturbauweise von Motorola

Motorola hat dieses neue platzsparende Design auf Grund vieler technischer Innovationen realisiert. Rund 90 Prozent aller Einzelteile des StarTAC sind echte Neuentwicklungen basierend auf einer weiteren Miniaturisierung der Bauteile.

Das Akku-System bietet bis zu 8,5 Stunden Gesprächszeit und Standbyzeiten von bis zu 140 Stunden (die Betriebszeiten sind netzabhängig.) Ein Ersatzakkusystem erlaubt den schnellen Wechsel zwischen den Akkus, ohne daß Gespräch oder Datenübertragung unterbrochen werden.

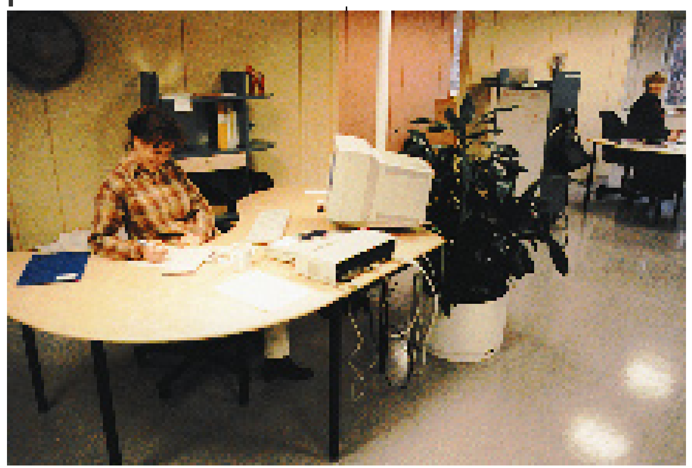
Das Handy ermöglicht mit der CELLect2 PCMCIA-Karte Daten- und Faxübertragung mit 9.600 bps über GSM (komprimiert bis zu 38.400 bit/s) und 14.400 bps über Festnetz (komprimiert bis 57.600bps). Zu den Features gehören Vibrationsalarm bei Anruf, SMS-Kurznachrichtenempfang/-übermittlung, Gebührenanzeige, SIM-Karten und vieles mehr. Als Zubehör ist ein Autoeinbausatz erhältlich.

Bezugsquelle:
Motorola Mobiltelefone,
Tel. 01/876 74 06

✘ Leserdienst 132 ✘

„Virtuelle Arbeitsstelle“

Die schwedische Tochter von Siemens Nixdorf startet in Kürze das Telework Competence Centre. Auch dieses Projekt wurde bei der „Bangemann Challenge“ präsentiert.



„Desk Sharing“ im Stockholmer SNI-Büro - dem Telework Competence Centre

Beim Bangemann-Wettbewerb, der sich auf die Suche nach Telekommunikations- und informationstechnischen Lösungen in Europas Großstädten gemacht hat, wurden auch einige Telearbeit-Projekte eingereicht. Das Projekt von Siemens Nixdorf (SNI) ist aus einem 1994 gestarteten Pilotprogramm hervorgegangen, in das inzwischen 250 der insgesamt 300 Beschäftigten von SNI Schweden einbezogen sind.

An die vier Fünftel der Mitarbeiter sind an ein bis vier Werktagen der Woche nicht mehr im Büro. Das hat zu einer wesentlichen Umgestaltung der Büronutzung geführt. Das neue Telework Competence Center ist weitgehend ein virtuelles, nur auf telekommunikativer Basis existierendes Büro. In dem realen Büro, das übrig geblieben ist, haben die Telearbeiter keine festen Zimmer mehr, sondern suchen sich einfach bei der notwendigen Anwesenheit im Büro einen freien Schreibtisch, schließen das Arbeitsgerät (etwa ein Notebook) an und schalten das Mobiltelefon auf Empfang. Für Telefonate und Kollegengespräche stehen abgeschlossene Räume, die sogenannten Infobars zur Verfügung. Nur Gruppen während Projektarbeiten belegen für die Projektzeit immer noch eine bestimmte Bürofläche.

Für Per-Erik Andersson, Leiter des Telearbeitsprojektes bei SNI Schweden, hat sich das ursprüngliche Konzept, das eine bessere Nutzung der personellen Ressourcen im Auge hatte, zu einem eigenen Konzept verselbständigt. Andersson nennt es kurz: „Flexlive“. Für die einzelnen Telearbeiter heißt das nicht nur mehr Lebensqualität und mehr Freizeit. „Die meisten bei uns geben die Möglichkeit, sich in die effiziente, ungestörte Ruhe daheim zurückziehen zu können, als den größten Vorteil an“, zitiert Andersson Aussagen der SNI-Telearbeiter. „Die Produktivität ist gestiegen, die Arbeitsplatzkosten sind gesunken. Früher oder später wird jedes größere Unternehmen irgendein Modell der Telearbeit einführen.“

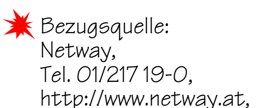
Informationen zum Bangemann-Wettbewerb findet man unter http://www.stockholm.se/bm. ❏

Österreichweite Internet-Aktion

Provider Netway und Raiffeisen starten gemeinsam die österreichweit größte Internet-Aktion.

Basis für diese Internet-Informations- und Werbeaktion bilden ausgewählte Raiffeisenbanken in denen „Internet-Surfstations“ zum Gratissurfen aufgestellt werden. So lassen sich die Vorzüge des neuen Mediums im Echtbetrieb testen.

Für alle, die zu Hause weiter testsurfen möchten, stellt Netway ein Internet-Softwarepaket mit 10 Stunden Gratis-Internetzugang auf CD-ROM zur Verfügung. Zusätzlich zum Live-Erlebnis gibt es natürlich auch jede Menge an Informationsmaterial zum Thema Internet.



Bezugsquelle:
Netway,
Tel. 01/217 19-0,
http://www.netway.at,
E-Mail: info@netway.at
✘ Leserdienst 134 ✘



Der Startschuß zur österreichweit größten Internet-Aktion von Netway und Raiffeisen erfolgte in der Zentrale der RZB

Firewall-Lösung für Internet/Intranet

Der IP Firewall von 3Com sichert den Zugang zum Internet, zum unternehmenseigenen Intranet und zu privaten Netzwerken der Anwender.

Die IP-Firewall auf RouterBasis macht den unberechtigten Zugriff auf firmeninterne Daten praktisch unmöglich. Als erstes Router-gestütztes System erhielt IP Firewall das Zertifikat der „National Computer Security Association“.

Die NCSA ist ein unabhängiges Gremium zur Qualitätsprüfung von Computer-Sicherheitssystemen. Das 3Com Produkt hat die umfangreichen NCSA-Testreihen erfolgreich bestanden.

Die IP Firewall Implementation wird zukünftig standardmäßig auf allen 3Com Net-Builder-Systemen installiert. Durch die Einbindung in die 3Com Router-Familie bietet diese Lösung umfassenden Schutz bei geringen Kosten und hoher Flexibilität.

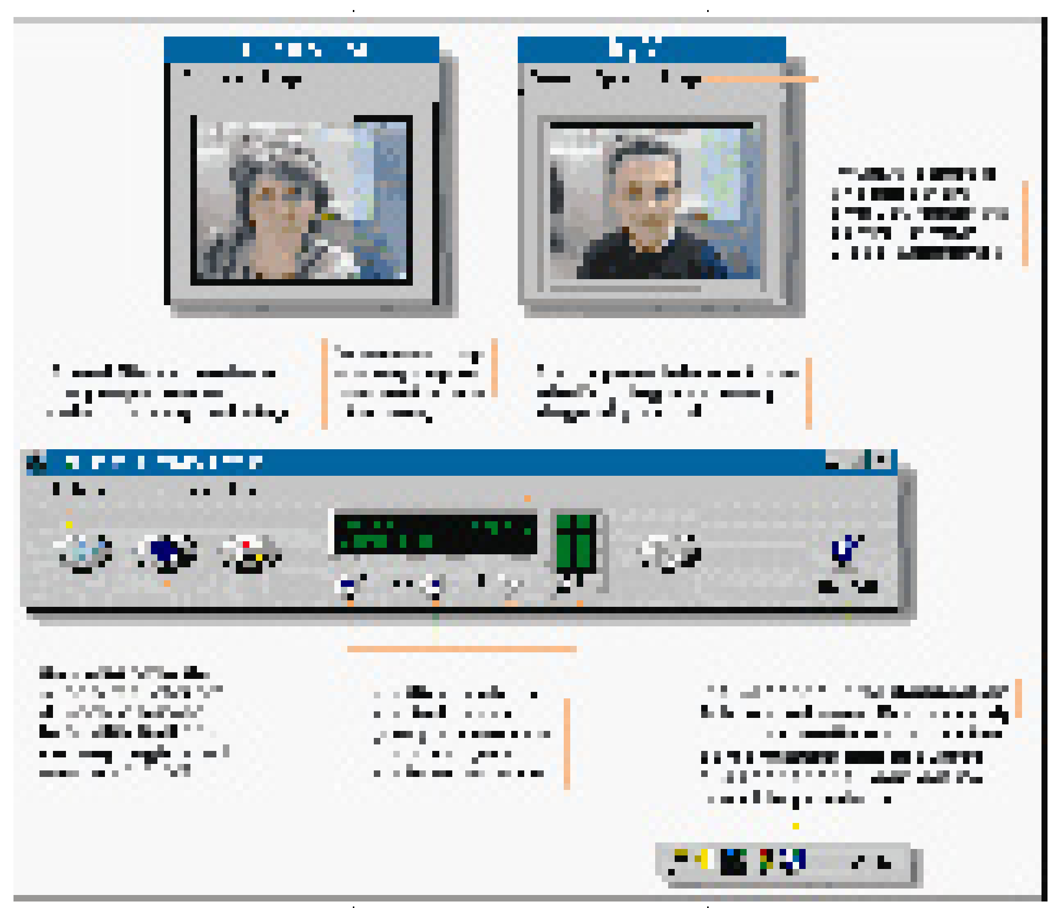
Für den Netzwerkmanager bietet sich die Möglichkeit, für jeden Netzwerk-Ausgang die Zugangsberechtigung zu regeln. Das gilt für TCP/IP-, FTP-, Telnet- oder E-Mail. Die NETBuilder Firewall-Lösung erlaubt anwendungsspezifisches Routing sowie die Aufzeichnung von unerlaubten Angriffen.

Wird der NETBuilder-Router als Paketanalyse-Filter einer „Standalone“-Firewall vorgeschaltet, entsteht eine zweistufige Sicherheitsumgebung. Die Lösung läßt sich mit anderen 3Com-Sicherheitskonzepten kombinieren.

Bezugsquelle:
3Com GmbH.,
Tel. 01/513 43 23
✘ Leserdienst 135 ✘

Intel: Videotelefon für das Internet

Nach einem Internet Phone stellt Intel jetzt auch ein Internet Video Phone zur Verfügung.



Dieses Bildtelefon besteht aus Software und ermöglicht Benutzern von PCs, die über das Internet verbunden sind, sich zu hören und zu sehen. Es ist standardkonform und kann kostenfrei von der Intel Web Site abgerufen werden.

Mit einem Internet-Telefon, das im Juli 1996 auf den Markt kam und im September in einer zweiten, stark verbesserten Version zur Verfügung stand, machte Intel den Auftakt zu einer wechselseitigen Internet-Kommunikation in Echtzeit. Jetzt kann man sich im Internet nicht nur wechselseitig hören, sondern auch sehen, wenn man miteinander telefoniert. Intel erweiterte - wiederum auf Softwarebasis - den Telefondialog zum Bildtelefon.

Die Anwender des Internet Video Phones von Intel können sich aber nicht nur sehen, wenn sie miteinander telefonieren. Sie können parallel dazu auch mit dem Internet-Browser Netz-Applikationen aufrufen, außerdem auch Fotos austauschen oder im Internet Spiele spielen. Währenddessen sehen sich die Videokonferenzpartner in einem Bildschirmfenster ihres PCs und hören ihre Konversation aus dem PC-Lautsprecher.

Der Multimedia-PC beherrscht von zu Hause aus (über Zusatzkarten) die Sprach-, Bild- und Bewegtbildverarbeitung. Damit die Software des Videotelefons zur Wirkung kommen kann, muß der Multimedia-PC lediglich mit einer im PC-Handel erhältlichen Videokamera, die auf den Bildschirm plaziert wird, nachgerüstet werden. Für die Aufzeichnung einer Internet-Videokonferenz stellt Intel den Smart Video Recorder III zur Verfügung. Sein unverbindlich empfohlener Verkaufspreis in den USA: 199 US-Dollar.

Damit die riesigen Datenmengen, die bei einer PC-Video-Übertragung entstehen, in Echtzeit verarbeitet werden, kommt ein Pentium Prozessor zum Einsatz. Zur Bewältigung der umfangreichen Datenkompression und -dekompression sollte er mit mindestens 133 Megahertz getaktet sein. Als Betriebssystem benötigt der Videotelefon-PC Windows 95. Steht kein ISDN-Anschluß zur Verfügung, sollte ein leistungsstarkes Modem mit einer Transferrate von 28,8 Kilobit pro Sekunde (oder mehr) für die Telefonverbindung zum Internet sorgen. Für die Navigation im Internet wird ein geeigneter Browser benötigt, entweder der Microsoft Internet Explorer (Version 2.0 oder 3.0) oder der Netscape Navigator (Version 2.0, 2.01, 2.02 oder 3.0).

Das Intel Internet Video Phone arbeitet vollduplex auf der Grundlage des internationalen Standards H.323. Es ist damit interoperativ kompatibel zu allen Produkten der Videokommunikation, die diesem Standard entsprechen, beispielsweise zu der Konferenz-Software Net-Meeting von Microsoft. Eine Beta-Version des Intel Internet Video Phones steht ab sofort kostenfrei auf der Intel Connected PC Web Site zur Verfügung (unter http://www.connectedpc.com/cpc/iivphone). Diese erste Software-Version des Intel Videotelefons läuft am 19. April 1997 aus. Es ist jedoch geplant, zuvor die nächste Beta-Version abrufbereit zu haben.

Zu den Schlüsselfunktionen des Intel Internet Video Phones zählen:

- die Fähigkeit, mit allen Systemen über das Internet zu kommunizieren, die auf dem H.323-Standard der International Telecommunications Union (ITU) basieren,
- ein „Helfer"-Applet zur einfachen Installation, das kompatibel ist zum Internet Explorer von Microsoft wie auch zum Navigator von Netscape,
- Unterstützung der führenden Internet-Teilnehmerverzeichnisse, etwa von Four11, Switchboard.Com von Banyan, WhoWhere, DoubleClick oder BigFoot zur einfachen Auffindung von Internet-Bildtelefon-Teilnehmern, die sich am H.323-Standard orientieren,
- eine bedienerfreundliche grafische Oberfläche, die den Zeige- und Klick-Merkmalen der populären Browser gerecht wird,
- ein Schnellwahlsystem für häufig benutzte Anschlüsse sowie eine Vollduplex-Audio-Unterstützung, die ein „natürliches" Dialogverhalten am Telefon ermöglicht oder auch einen Halbduplex-Support, mit dem man auf Talk (Sprechen) oder Listen (Hören) umschalten kann sowie den
- Einsatz des Intel Connection Advisors, der Rückmeldungen über die Qualität eines Internet-Telefonanrufs ermöglicht und Hinweise gibt, wie die Qualität eines Internet-Telefonats zu verbessern ist.

Bezugsquelle:
Intel GmbH,
Tel. 0049-89/99 143-0

✘ Leserdienst 136 ✘

Internet-Zugriffskontrolle am Arbeitsplatz

WebTrack bietet die Möglichkeit den Zugriff der Mitarbeiter auf das Internet zu managen und zu kontrollieren.

Auf nicht geschäftsbedingtes Internetsurfen werden oft bis zu zwei Stunden der Arbeitszeit pro Mitarbeiter und Tag verwendet. Mit WebTrack kann der Zugriff auf 16 Kategorien teilweise oder gänzlich eingeschränkt werden. Hierzu gehören Bereiche wie Pornographie, Geldspiele, Online-Verkauf, Sport, Job-Suche, private Seiten, kriminelle Absichten.

Die Auswahl von Zeitungen und Magazinen kann eingegrenzt werden, das gleiche bei Unterhaltung, Spielen oder Humor. Über diese Kategorien hinaus, können gezielte Web-, FTP- oder Gopher-Sites für den Zugriff bestimmter Arbeitsgruppen im Unternehmen gesperrt werden.

Über die bereits bei der Installation wählbare Filterung von WWW-, FTP- und Gopher-Sites hinaus generiert WebTrack einen Hyperlog im HTML-Format, der unternehmensweit die Webzugriffe dokumentiert. Netzwerkadministratoren können sich direkt über den Hyperlog die entsprechende URL (Uniform Resource Locator) anzeigen lassen, auf die zugegriffen worden ist. Eine Testversion ist unter http://www.borderware.com downloadbar.

Secure Computing,
Tel. 0049-89/99 216-0

✘ Leserdienst 139 ✘

Bildbearbeitung mit Web-Extension



Ulead hat seine Bildbearbeitungs- und Multimediasoftware „PhotoImpact" mit einer Web-Extension ausgerüstet. Das Programm wird damit zu einem nützlichen Tool für Web Publishing inklusive Werkzeugen zur Generierung von HTML-Dokumenten.

Die Web-Extension bietet:

- Designer für die Gestaltung des Hintergrundes, umfangreiche Palette an Füllmustern,
- Designer zum Erstellen und Gestalten von Buttons,
- Shift Image für die Abstimmung des horizontalen und vertikalen Linienverlaufs innerhalb eines Bildes,
- Funktionen zur Integration von Bildobjekten,
- HTML Assistent und automatische HTML-Generierung,
- GIF/JPEG SmartSaver mit Dateikompression, Vorschaumöglichkeit pro möglicher Komprimierungsvariante, Farbreduktion,
- GIF Animator zum Erstellen von Web-Animationen.

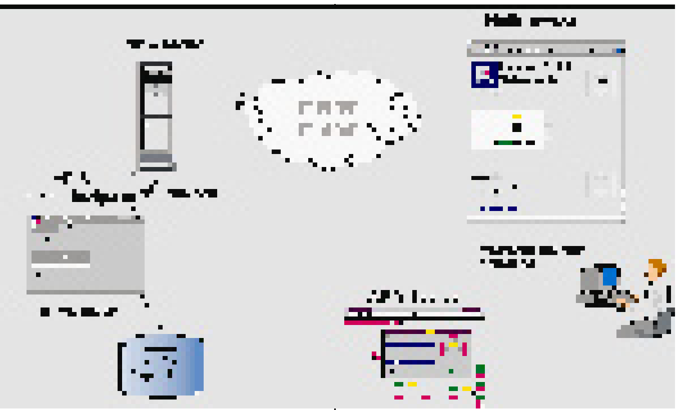
Das Programm unterstützt HTML3, CERN und NCSA und ist mit Windows 95 oder Windows NT einsatzfähig.

Ulead Support &
Upgrade Center,
Tel. 0049-2602/5685
http://www.ulead.com

✘ Leserdienst 137 ✘

ARIS-Internet-Navigator

Das Saarbrückner Software- und Beratungshaus IDS Prof. Scheer hat seine ARIS-Programme internetfähig gemacht. Über einen WWW-Browser erhält damit ein breiterer Kreis von Benutzern einfachen Zugang zu den ARIS-Prozeßmodellen.



Mit der Navigationskomponente des ARIS-Toolsets kann der Anwender die Unternehmensmodelle anschauen und gezielt über Zusammenhänge und Inhalte informieren. So schafft er sich einen Überblick über die Unternehmensstrukturen oder nimmt Details genauer unter die Lupe. Diese Navigationskomponente wird in Unternehmen sowohl für die Endbenutzerschulung eingesetzt als auch als Online-Dokumentation und elektronisches Organisationshandbuch.

Die ARIS-Modelle werden in HTML-Format exportiert. Dabei bleiben sämtliche Modelle mit ihren Grafiken, Inhalten und Objekten erhalten. Zwei wesentliche Hauptgebiete des ARIS-Navigator sind zum einen die schnelle Verbreitung des Prozeßgedankens im Unternehmen und die Dokumentation von Geschäftsprozessen und Arbeitsabläufen für Qualitätssicherung nach ISO 9000. Zum anderen haben die Unternehmen die Möglichkeit, ihre Organisation nach außen zu dokumentieren, für Interessenten oder Kunden per Internet-Homepage (http://www.ids-scheer.de).

Bezugsquelle:
IDS Prof. Scheer,
Tel. 049-681/99 21-0

✘ Leserdienst 138 ✘

Internet Vision 97

Die Leipziger Messegesellschaft hat eine neue Messe zum Thema Medien und Kommunikation in ihr Programm aufgenommen. Die „Internet Vision 97" findet vom 22. bis zum 25. Mai 1997 parallel zur traditionellen „europäischen programm- und medienmesse - europrom leipzig" (22.-23.5.96) statt.

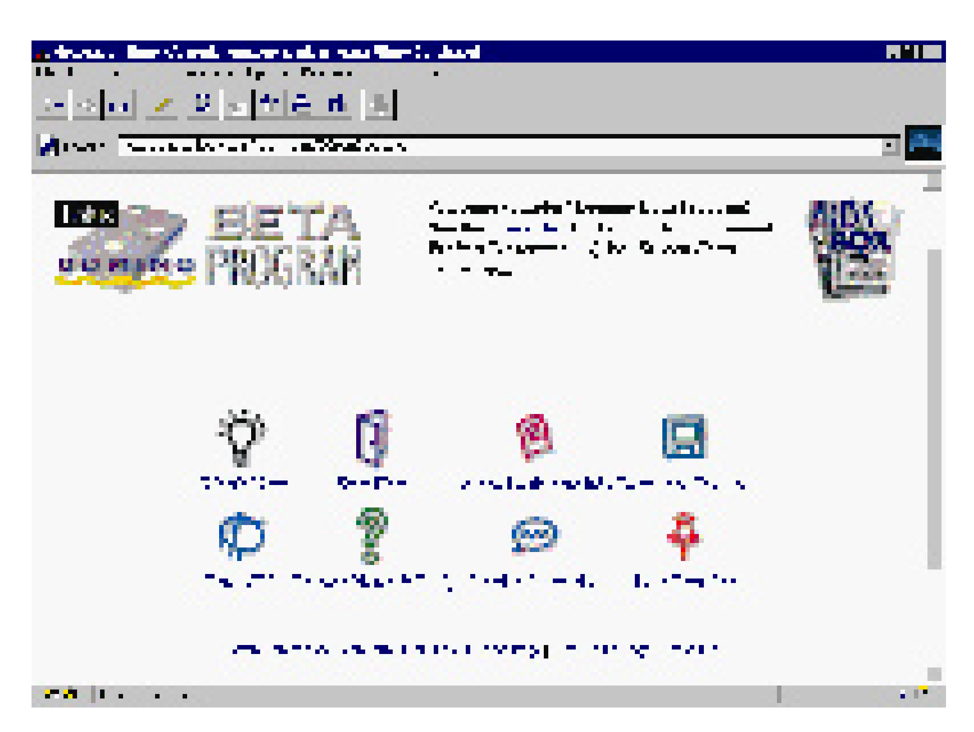
Anders als die europrom, die sich als Fachkongreß an europäische Medienexperten aus den Bereichen Marketing, Medienbusiness und Medienforschung wendet, ist die Internet Vision eine reine Publikumsveranstaltung.

Für den Geschäftsführer der Leipziger Messe, Ulrich Kromer, soll die Internet Vision zu einer „großartig inszenierten Show" werden, die „das Internet als eine Basis für Arbeit und für Freizeit erleben läßt". Dabei soll die Messe das Internet visualisieren und mit einzelnen Schwerpunkten die speziellen Möglichkeiten der neuartigen Technologien aufzeigen. Dazu gehören die GamesWorld für Spiele-Fans; die SurfersWorld für den Internet-Einstieg; die CyberWorld für die virtuellen Welten in Unterhaltung, Industrie, Forschung; JobWorld für die neuen Berufe.

Informationen zu dem Messeevent bei der Repräsentanz der Leipziger Messe in Österreich, Mastny & Dietrichstein GmbH, Tel. 0222/512 49 33, E-Mail: 101625,2721@compuserve.com, http://www.leipziger-messe.de ❏



Sowohl Lotus Notes als auch das World Wide Web wurden mit dem Gedanken entwickelt, Kommunikation und Zusammenarbeit über LANs und WANs zu ermöglichen und zu fördern.



Lotus Notes und das World Wide Web

Ähnlich wie dies schon mit anderen Technologien geschehen ist (etwa bei relationalen Datenbanken und Desktop-Tools), wird das Web in Bezug auf Notes gelegentlich als redundant betrachtet und daher als Konkurrenz dazu gesehen. So wie diese Applikationen ihre Vorteile in bestimmten Anwendungsgebieten ausspielen, stellen sie gleichzeitig aber einen größeren Wert dar, wenn sie in Lotus Notes integriert werden. Bei näherer Betrachtung des Webs und seiner Applikationen stellt sich jedoch seine spezifische und zugleich hinsichtlich Notes ausgeprägt ergänzende Natur heraus.

„World Wide Web"-Applikationen

Das Web stellt ein globales, öffentliches Mittel zur Veröffentlichung und Nutzung von Informationen dar, welches auf einem „Pull-Modell" basiert. Der Web-Client (auch „Browser" genannt) spezifiziert die URL oder den Namen des gesuchten Dokumentes und ruft über das Netz die entsprechenden HTML-Seiten ab, die dann auf seiner Workstation erscheinen. Diese Seiten bieten eine dokumentenzentrierte, reichhaltige Darstellung von Informationen sowie Hypertext-Verweise.

Das World Wide Web bietet eine optimale Möglichkeit, Marketing-, Service- und Support-Informationen der Öffentlichkeit leicht und schnell zugänglich zu machen. Dadurch ergänzt das Web bereits existierende Kommunikationsmittel und -Techniken wie Direct Mail, Werbung in verschiedenen Medien, Fax-Abrufsysteme, gebührenfreie Telefonnummern und interaktive Telefonanlagen.

Geplante Sicherheitsverbesserungen sowie weitere technische Weiterentwicklungen des Webs haben das Ziel, es zum rentablen Medium für den transaktionsbasierenden elektronischen Handel zu entwickeln. Hinzu kommt, daß eine Vielzahl von Unternehmen bereits Web-Applikationen auf eigenen Servern entwickelt hat, die als firmeninterne Ressourcen dienen und nicht für Außenstehende verfügbar sind.

„Lotus Notes"-Applikationen

So wie das Web, wurde auch Lotus Notes bislang von zahlreichen Organisationen als Veröffentlichungsmedium eingesetzt, fokussiert auf das Teilen von Informationen innerhalb von Organisationen. Und gerade die Rolle, die dabei Notes als Plattform zur Entwicklung und zur unternehmensweiten Nutzung von Applikationen spielte, hat es zum Group- ware-Standard werden lassen. Leistungsmerkmale von Notes wie das Objektmodell, Messaging-Dienste, Sicherheitsmechanismen, Desktop- und Datenbank-Integration sowie die Client/Server-Architektur ermöglichen eine Reihe von Applikationen, die mit dem Web nicht realisierbar sind.

Charakteristisch für solche Applikationen sind eine oder mehrere der folgenden Eigenschaften:

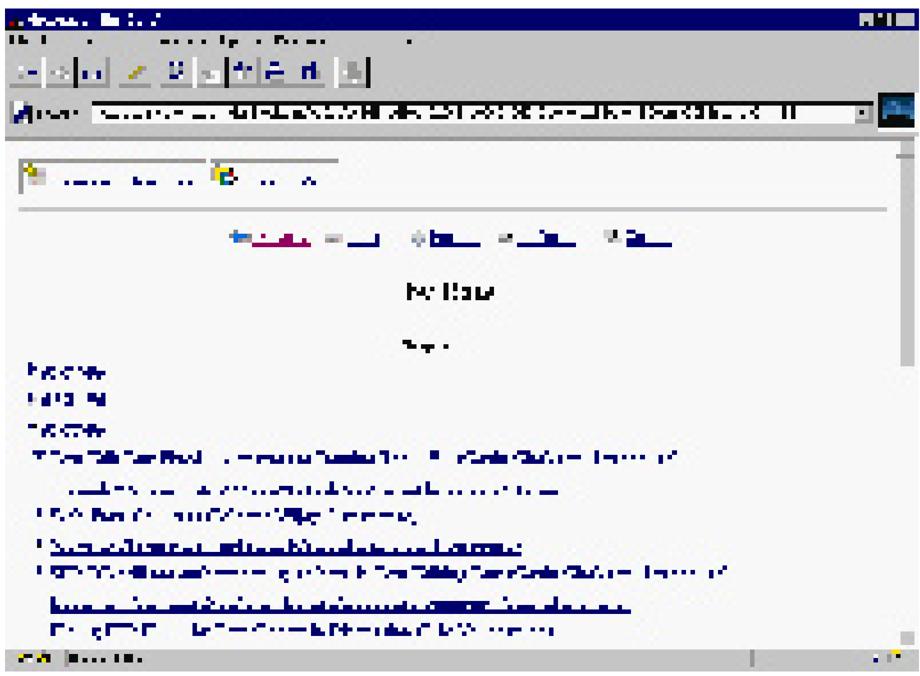
- **Interaktivität:**

Die geschäftliche Zusammenarbeit erfordert die aktive Mitwirkung der einzelnen Team-Mitglieder und nicht nur die Wissensübertragung von einer Quelle zu mehreren Lesern. Tätigkeiten wie Brainstorming, das Teilen von Ideen und deren Weiterentwicklung sowie die Lösung von Problemen setzen voraus,

daß alle Teilnehmer ihren Beitrag leisten können.

● **Benachrichtigung:**
Das Auffinden der gesuchten Information genau dann, wenn sie gebraucht wird, erweist sich oft als ein großes Problem. Langwieriges Suchen in einer Dokumentensammlung stellt keineswegs eine akzeptable und effiziente Lösung dafür dar. In vielen Fällen könnte diese darin bestehen, daß die Information diejenigen im richtigen Moment „ausfindig macht“, die sie benötigen. Ein System wie Notes, welches Informationsspeicherung mit integrierten Messaging-Diensten kombiniert, erweitert das „Pull-Modell“ des Webs um ein „Push-Modell“ zur Informationsverteilung. So kann zum Beispiel der Autor eines neuen Dokumentes die in Frage kommenden Kollegen mit einer E-Mail-Nachricht benachrichtigen, die einen Zeiger auf dieses Dokument enthält. Die Empfänger dieser Nachricht können das entsprechende Dokument einfach per Maus-Klick aufrufen. Um Ähnliches mit dem Web tun zu können, muß der Empfänger eine aus vielen Schritten bestehende, komplizierte Prozedur durchlaufen.

● **Getriggerte Prozesse:**
Notes kann auch Daten überwachen und, wenn sich ein bestimmter Zustand ergibt, eine entsprechende Aktion auslösen. In vielen Fällen kann diese Aktion die Folge von nicht stattgefundenem Handeln seitens des Anwenders sein (etwa wenn eine Vertriebsperson einen bestimmten Kunden 30 Tage lang nicht



kontaktiert hat, oder wenn ein zu genehmigender Vertrag über 24 Stunden lang unberührt bleibt und anderes mehr).

Sie kann aber auch die Reaktion auf externe Geschehnisse sein (wie die Bonitätsänderung eines Kunden). Eine solche Applikation erfordert die Fähigkeit, serverbasierte Agenten zu entwickeln.

● **Anpassungen:**
Bei vielen Gruppenaufgaben kann es vorkommen, daß der einzelne Anwender die gemeinsamen Daten auf eine besondere, auf ihn zugeschnittene Art vorgelegt bekommen möchte, um so die eigenen Aufgaben besser erledigen zu können. Die Möglichkeit, Informationen flexibel - d.h. unter verschiedenen Perspektiven - zu betrachten, ist entscheidend hinsichtlich der Fähigkeit aller Teilnehmer, die Schlüsselelemente des Geschäftsprozesses und dessen Gesamtkontext zu erfassen.

Notes-Formulare und -Ansichten bieten jedem Anwender die Möglichkeit, die Art, wie ihm Informationen vorgelegt werden, auf seine Bedürfnisse zuzuschneiden, ohne daß dabei die Logik einer Applikation darunter zu leiden hat.

● **Mehrfache Sicherheitsniveaus:**
Einige Dokumente enthalten Informationen, die nur für gewisse Leser be-

Lotus Domino 4.5 Server und Lotus Notes 4.5 Client verfügbar

Lotus Development kündigt die Auslieferung des Lotus Domino 4.5 Servers und des Lotus Notes 4.5 Clients an. Damit steht für vollwertige Business-Applikationen der erste Web-Server zur Verfügung, mit dem sich Intranet-Lösungen entwickeln lassen, die ausgereifte Groupware-, Sicherheits- und Produktivitätsfeatures enthalten.

Lotus Development unterstreicht damit seine Ansprüche auf die Marktführerschaft im Intranet. „Die Unternehmen haben nun die Möglichkeit, ihre Intranets nicht mehr nur als statische Publikationswerkzeuge zu nutzen. Sie können vielmehr auf der Basis der Lotus-Notes- und Intranettechnologie professionelle Business-Applikationen aufbauen, die ihnen wirkliche Wettbewerbsvorteile bringen“, betont Dipl.-Ing. Franz Fröhlich, Geschäftsführer von Lotus Development Österreich. Der Lotus Domino 4.5 Server stellt neben allen Funktionen eines Web-Servers eine komplette Entwicklungsumgebung zur Verfügung, die neben der bewährten Groupware-Funktionalität auch in den Bereichen Replikation, Workflow und Sicherheit Maßstäbe setzt.

Das Leistungsspektrum des Lotus Domino 4.5 Servers ist größtenteils per Browser nutzbar, was beispielsweise in den Bereichen Vertriebsunterstützung oder beim Kunden-Support von besonderem Vorteil ist. Der Lotus Notes 4.5 Client bietet alle Vorteile der Groupware-, Messaging- und Sicherheits-Features von Lotus Domino 4.5. „Als Marktführer bei Groupware erschließen wir mit unserem Know-how als einzige das volle Potential des Intranet. Kein anderer Anbieter erreicht dieses Anwendungsniveau, mit dem erstmals die Versprechen des Intranets auch tatsächlich eingelöst werden können“, merkt Fröhlich dazu an.

Um als vollwertige Entwicklungsumgebung für das Intranet zu dienen, hat Lotus die Fähigkeiten des Domino-Servers in Schlüsselbereichen wie Mes-

stimmt sind und daher für alle anderen gesperrt bleiben sollen. Das kann etwa bei einer Mitarbeiterbeurteilung der Fall sein, die für mehrere Gruppenmitglieder zugänglich sein soll, so daß sie ihre eigenen Kommentare dazu abgeben können. Selbstverständlich sollen hier nicht alle Gruppenmitglieder den uneingeschränkten Zugang auf sämtliche Informationen haben, wie etwa bei personenbezogenen Kommentaren oder Gehaltsangaben.

Daher müssen die entsprechenden Formularfelder der Allgemeinheit verborgen bleiben, während nur bevollmächtigte Mitarbeiter den Zugriff auf die gesamten Daten haben dürfen. Während das Web einige Mittel zur Sicherung und Authentifizierung entwickelt, wird es noch dauern, bis dies auf ein Feld in einem Dokument angewendet werden kann.

● **Integration mit anderen Ressourcen:**
Nicht alle in Frage kommenden Informationen müssen zwangsläufig immer mit einem Teamcomputing-System generiert worden sein. Einige unter den gemeinsamen Informationen sind beispielsweise in Desktop-Werkzeugen (etwa Tabellenkalkulationen) und in hostbasierten relationalen Datenbanken abgelegt. Teamcomputing-Systeme ersetzen die anderen nicht: sie müssen vielmehr nahtlos mit ihnen integrierbar sein, so daß, falls zum Beispiel ein Desktop-Dokument geändert wird, diese Änderungen dem Teamcomputing-System sofort und automatisch übermittelt werden.

● **Mobiler Anwendersupport:**
Immer mehr Anwender müssen heute auch außerhalb ihres Büros weiterarbeiten können. Sie müssen auch weiterhin in der Lage sein, Daten anzusehen, Texte zu verfassen sowie andere in einen Arbeitsprozeß integrierte Aufgaben zu erledigen. Und das, auch wenn sie nicht am LAN oder WAN angeschlossen sind. Replikationsdienste ermöglichen es Anwendern, eine Datenbank-Kopie zu erstellen und auf ihren Laptop zu speichern, so daß sie, während sie auf Reisen sind, damit weiterarbeiten können. Später können diese Resultate mit der Datenbank im Netz synchronisiert werden.

Notes und das Web: Unterschiedliche, aber ergänzende Umgebungen

Aufgrund ihrer Natur ergeben sich bei Groupware Überschneidungen mit anderen Informationstechniken wie RDBMs (Relationale Daten- bank-Managementsysteme), Desktop-Tools oder Dokumentenmanagement-Systeme. Daß diese Technologien Gemeinsamkeiten aufweisen, impliziert selbstverständlich nicht, daß sie im gegenseitigem Wettbewerb stehen. Das Gegenteil ist vielmehr der Fall, da Groupware die anderen Techniken eher ergänzt. Jede dieser Technologien unterstützt eine getrennte Applikationsklasse, während deren Integration mit Groupware die Vorzüge beider verstärkt.

Gleichfalls zeichnet sich das World Wide Web bei einer Reihe von Anwendungen aus, die die Veröffentlichung von Dokumenten, die ein Autor an viele Teilnehmer adressiert, involviert. Die einfache Natur des Webs hat zum ausgeprägten Einsatz von Shareware, Client/Server-Software geführt. Investitionen seitens Dritter in das Web haben hauptsächlich das Ziel, Applikationen der Transaktionsverarbeitung (zum Beispiel des elektronischen Handels) zu realisieren. Notes, andererseits, zeichnet sich durch eine breite Palette von geschäftsprozeßbezogenen Applikationen aus, welche eine regelmäßige Reaktion seitens einiger oder aller Beteiligter erfordern, und bei denen der Zustand der Daten im Prozeßverlauf ebenso wichtig ist wie die Daten selbst. Die Komplexität dieser Applikationen erfordert eine besonders ausgeklügelte und anpaßbare Software-Umgebung wie Notes, die erfahrungsgemäß zu einem beachtlichen Return on Investment, insbesondere bei kritischen Geschäftsprozessen, führt. Applikationen, welche die Leistungsmerkmale beider Systeme voraussetzen, werden deutlich von der Integration von Notes mit dem Web profitieren:

So können Informationen, die dank Notes bestens gesammelt und aufbereitet sind, durch das Web problemlos einem großen Anwender- kreis zur Verfügung gestellt werden; andererseits läßt sich so, dank Notes, ein von einer Web-Aktivität ausgelöstes Ereignis leicht und schnell in einen nicht öffentlichen Geschäftsprozeß einbinden.

Lotus Infoline: 0222/615 44 15
✘ Leserdienst 140 ✘

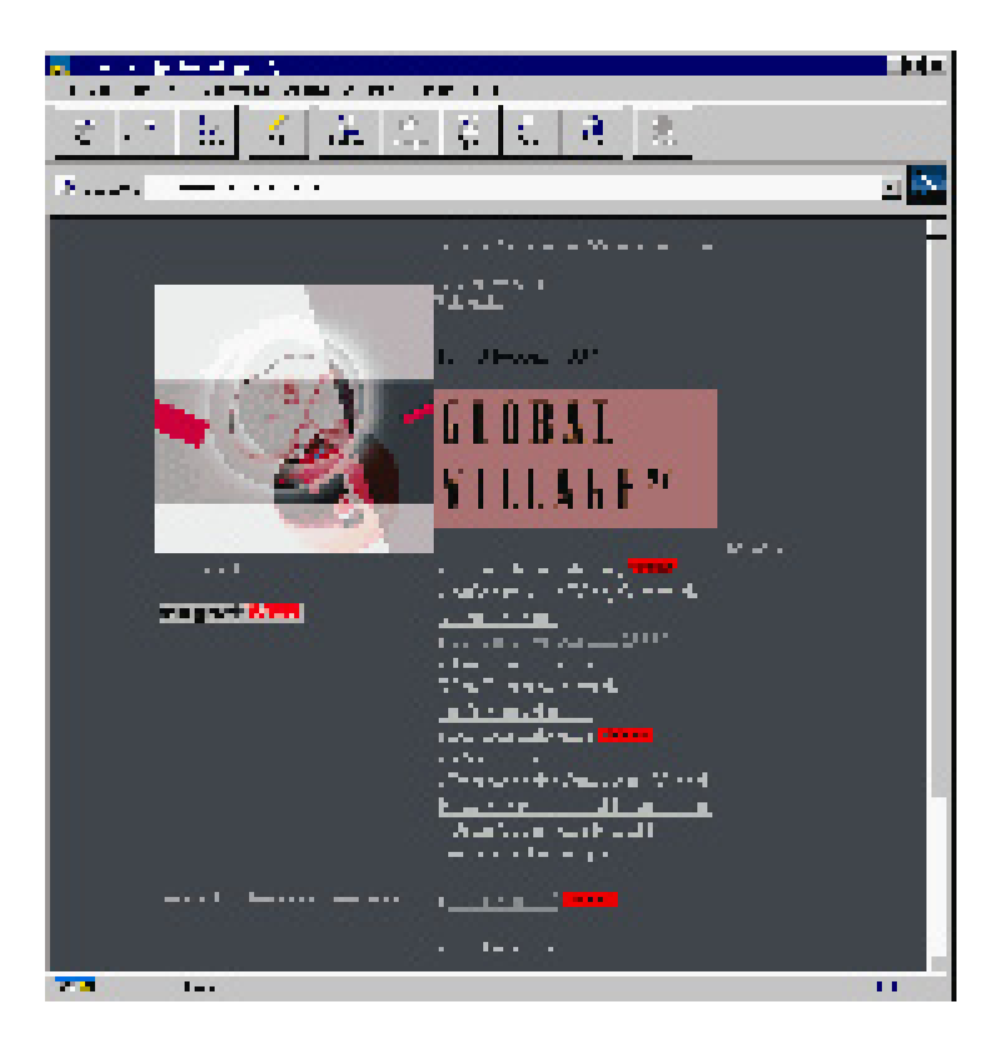
saging, Skalierbarkeit, Verwaltung und Sicherheit weiter verbessert. Die Internetstandards wie HTTP, POP3, SMTP und SSL 2.0 werden optimal unterstützt. Damit versetzt Lotus Domino 4.5 Anwendungsentwickler in die Lage, Business-Applikationen zu erstellen, die sowohl von Browsern als auch von Notes Clients genutzt werden können. Zudem können diese Anwendungen vollständig in die bisherige Unternehmens-DV integriert werden: Die umfangreiche Connectivity und die Zugriffsmöglichkeiten auf Fremddatenbanken machen es möglich. Lotus Domino 4.5 kann damit als Web-Server bestehende firmeninterne Systeme mit den offenen Standards des Internets und Intranets verbinden.

Die wichtigsten Neuerungen des Servers umfassen Domino.Action, Tools, mit denen Web Sites und Zugangsberechtigungen einfach zu verwalten sind. Der POP3 Mail Support ermöglicht das Speichern von E-Mails sowie den Zugang zu E-Mails, die mit beliebigen POP3-Mail-Clients, zum Beispiel QualComm Eudora oder Lotus cc:Mail, erstellt wurden. Der SMTP/MIME MTA ist ein zuverlässiger Messaging Backbone für SMTP-Mail-Transfer. Die Domino Advanced Services umfassen Server Clustering und Partitionierung sowie die Nutzungskontrolle und Fähigkeiten zur Rechnungsstellung. Web-Sites werden dadurch leistungsfähiger und das Netzmanagement kann optimiert werden.

Der neue Lotus Notes 4.5 Client kombiniert die erweiterte Web-Unterstützung des Domino Servers mit der umfassenden Notes-Funktionalität und ist damit ein Full-Service-Intranet-Client. Der integrierte Notes Web Browser unterstützt HTML 3.2., das Ausführen von Java-Applets, Netscape Plug-Ins und andere Internet-Standards. Durch die Personal Web Navigator Database kann ein Benutzer wichtige Suchvorgänge nach seinen persönlichen Bedürfnissen standardisieren und automatisieren. Mit der Termin- und Gruppenplanungsfunktion ist selbst für größte Gruppen ein effektives Zeitmanagement realisierbar.

Der Lotus Domino 4.5 Server ist mit seinem Erscheinen sofort verfügbar für Windows 95, Windows NT (Intel und Alpha), OS/2, NetWare, AIX, HP-UX und Solaris (SPARC- und Intel-Version), der Lotus Notes 4.5 Client zusätzlich zu diesen Plattformen (außer NetWare) auch für Windows 3. 1. und Macintosh (68K und PowerPC). ❏

Bereits zum vierten Mal findet heuer vom 13. bis 19. Februar die Veranstaltung „GLOBAL VILLAGE - Leben im Zeitalter der Telekommunikation“ statt. Der bewährten Kombination von Ausstellung, Multimedia Lounge, Workshops und Kongreß sind die Veranstalter, die Stadt Wien und G.I.V.E. (Globally Integrated Village Environment) - eine Projektgruppe des Zentrums für Soziale Innovation - treu geblieben.



GLOBAL VILLAGE 97

Globalisierungschance statt Globalisierungsfalle

Je nach Wissensstand und Zugangsmotivation kann man sich informieren, experimentieren oder diskutieren. Neben der Demonstration von telematischen Anwendungen und ihrer Auswirkungen auf Raumverhalten und Mobilität spielt GLOBAL VILLAGE eine wichtige Rolle für die kritische Auseinandersetzung und differenzierte Betrachtungsweise der Entwicklungen rund um die Telekommunikation und Telematik.

Die Ausstellung in der Volkshalle, getragen von namhaften Firmen und Institutionen, präsentiert telematische Anwendungen, die in verschiedenen Lebensbereichen bereits Anwendung finden. Das Spektrum reicht von Telelearning, Telearbeit, Teleconferencing bis zu Electronic Banking. Unter dem Titel „Bürgernähe durch Telekommunikation“ präsentiert die Stadt Wien ihre Dienstleistungen und Projekte wie zum Beispiel Wien Online, Bürgerkommunikation in der Stadtplanung und die graphische Datenaufarbeitung zur Information der Bürger. Ein weiterer Themenschwerpunkt widmet sich telematischen Innovationen der „Medizin 2000“.

Die Multimedia Lounge wird zur Erlebnis- und Erfahrungszone neuer Kommunikationsmedien. Digitale „Fenster“ verbinden die Besucher mit ausgewählten Orten in Wien sowie international und gestatten reale Begegnungen im virtuellen Raum.

Die Workshops behandeln unter anderen städtische und regionale Informationssysteme und Netzwerke. Hier wird den verschiedenen Projektträgern, die zumeist in EU-Programmen agieren, Gelegenheit zur Präsentation für ein interessiertes Fachpublikum gegeben. Hands-on-Workshops erlauben das Erstellen von eigenen Homepages.



Das Global Village Symposium steht unter dem Motto „Globale Netzwerke und lokale Entwicklung - Der Nutzen des Cyberspace für einen nachhaltigen Lebensraum“. Vom 13. bis 16. Februar 1996 werden hier optimistische Visionen einer nachhaltig gesicherten Zukunft durch globale Vernetzung präsentiert.

Internationale Experten und engagierte Visionäre - von Community Networkern bis zum Chefberater der UNIDO in Sachen Telekommunikation - zeigen neue Aspekte der Wirkung von Telematikanwendungen auf die Entwicklung unserer Lebensräume in Stadt und Land.

Mit dem diesjährigen Symposium wollen die Veranstalter thematisch einen ganz deutlichen Akzent setzen: es soll gezeigt werden, daß im Kern die Konzepte der „Informationsgesellschaft“ und der „nachhaltigen Entwicklung“ viel enger verwandt sind, als bislang angenommen.

Die neuen Informationstechnologien enthalten nicht nur das Potential der Reduktion von Transport, sie können auch in noch nie dagewesenem Ausmaß lokale Handlungsfähigkeit unterstützen. „Think global - act local“: Wie weit dieses Motto tragen kann, welche erstaunlichen Potentiale es in sich trägt und wie wir es wirklich umsetzen können: das ist heuer das Thema, zu dem eine Reihe sehr interessanter Referenten geladen sind und bei dem - wie immer in einer bewußten Quervernetzung zwischen wissenschaftlichen Präsentationen und Präsentationen von Praktikern - neue Projekte angeregt werden sollen.

Die Beiträge beantworten Fragen wie:

- Welche Perspektive bieten die gestiegenen Möglichkeiten der Informationsversorgung für nachhaltige Stadt- und Regionalentwicklung?
- Geben uns globale Computernetzwerke für unsere soziale Entwicklung Anlaß zur Hoffnung oder zur Sorge? Sind sie Werkzeug der Integration oder Ausgrenzung?
- Wie lassen sich die Informations- und Kommunikationstechnologien für menschentaugliche Verkehrsplanung, Arbeitsplätze, Freizeitgestaltung, kurz: für eine nachhaltige Lebensqualität einsetzen?
- Wie läßt sich angesichts immens gestiegener Wissenspotentiale die Interaktion zwischen Ökologie und Technologie, zwischen Experten und Entscheidungsträgern, zwischen globalem Wissen und lokalen Problemen gestalten?

Dementsprechend wird das Global Village Symposium für ein fachübergreifendes Publikum interessant sein:

Medizin 2000 im Global Village 97

Auch in der Medizin hat die Telekommunikation und digitale Verarbeitung medizinischer Inhalte längst Einzug gehalten.

Der Einsatz der Computertechnologie in der Medizin bringt viele Vorteile sowohl für den Patienten als auch für den Arzt mit sich. Digitalisierte Bilder, Befunde, Operationsvorbereitungen am Computer, all das erleichtert und beschleunigt die Diagnosestellung und die Behandlungsplanung.

● Teleradiologie/Telediagnostik:

Der interessierte Arzt von heute kann eine „virtuelle“ Reise durch den Körper seines Patienten machen. Die einzelnen Bilder der heute gängigen bildgebenden Instrumente (Röntgengerät, Computertomograph, Kernspintomograph, ...) können mit Hilfe von Computern und spezieller Software zu dreidimensionalen Bildern zusammengesetzt werden und ergeben so den „ganzen Patienten“.

Die Überspielung medizinischer Daten in Kombination mit einem Videokonferencing System ermöglicht es, daß Ärzte, die in entlegenen Orten ihre Ordination haben, mit Fachkollegen über die Befunde und möglichen Therapien direkt in Kommunikation treten können. Das Sozialmedizinische Zentrum Ost der Stadt Wien (SMZ Ost) wird Lösungen ihrer Abteilungen auf ihrem Stand präsentieren.

● Telechirurgie:

Speziell in den höchst sensiblen Bereichen der Medizin wie der Radiodiagnostik oder der Neurochirurgie bieten diese Systeme große Vorteile: der Arzt kann Operationen auf dem „Trockenen“ planen und vorab testen, bevor der tatsächliche Eingriff stattfindet. Ein zu entfernender Tumor kann genau lokalisiert werden und der Eingriff vorab in allen Einzelheiten geplant werden.

Auch während der Operation ist eine Kontrolle per Computer eine Unterstützung für die operierenden Ärzte. Der vorab geplante Operationsablauf kann in eine Spezialbrille des Chirurgen eingeblendet werden und so ein „Leitsystem“ darstellen. Die Lokalisation des Tumorgewebes wird andersfarbig dargestellt und so ein gewebeschonendes Vorgehen gewährleistet - die Operationszeit wird verkürzt. Ebenso können Experten, Tausende Kilometer voneinander getrennt, gemeinsam eine Operation verfolgen und aktiv durch Anweisungen und Gespräche in das Geschehen eingreifen. Das Allgemeine Krankenhaus der Stadt Wien (AKH) und das SMZ Ost werden an ihren Ständen diese „Navigationssysteme“ und andere Technologien vorstellen.

● Vorsorgemedizin/Medizin Online:

Gerade auch in der Unterstützung von Aufklärung und Vorsorgemedizin findet die Telekommunikation eine ihrer Aufgabenstellungen.

Dabei ist soziale Hilfestellung zu leisten, die den Arzt oder Berater natürlich nicht ersetzen, aber zum Beispiel medizinische Fragen abseits aller Peinlichkeiten erklären und Angst vor Arzt und Spital nehmen kann. Hemmschwellen können durch anonyme Telekommunikation bewiesenermaßen stark gesenkt werden.

Telekommunikation als effizientes und letztlich kostengünstiges Medium für Information ohne wesentliche Einbuße an persönlicher Beratung ist besonders im Jugend- und Vorsorgebereich eine große Chance: Ein attraktives und populäres Medium unterstützt spielerisch den didaktischen Auftrag des Informationsangebotes und kann die Zeitspanne ärztlicher Zuwendung zumindest „virtuell“ verlängern. Vor allem aber ist Rat und Hilfe per Telekommunikation 24 Stunden für alle erreichbar. Anhand des Pilotprojektes www.medizin.at sollen mögliche Inhalte und Chancen aufgezeigt werden.

Vorinformation über eine Erkrankung und Fortbildung der Interessierten muß zwangsläufig zu „mündigeren“ Patienten führen und erspart beiden Partnern (Arzt/Patient) Zeit, die in eine umfassendere Behandlung einfließen kann.

● Medical Chip Card:

Der Transport der medizinischen Daten war und ist derzeit ein viel diskutiertes Thema. Einerseits bringt es dem Patienten und dem Arzt Erleichterung, daß sich wiederholende Vorgänge (Ausfüllen des Krankenscheins, Anträge auf Zuschüsse, etc...) rationalisiert werden können.

Andererseits muß das Problem des Datenschutzes in diesem sensiblen Bereich gewährleistet werden. Lösungsansätze und laufende Projekte sollen im Rahmen der Global Village 97 am Stand des Krankenanstaltenverbundes dargestellt werden. ❑

- für mit Stadt- und Regionalentwicklung beschäftigte Planer, Developer, Architekten, Journalisten, Wissenschafter, Designer, Beamte und Politiker;
- für mit Zukunftsfragen und Produktentwicklung beschäftigte Techniker und Vertreter von Unternehmen, NGOs und Interessensgruppen;
- für diejenigen, die schwerpunktmäßig mit Kommunikation und Information zu tun haben: Medienexperten, Verleger, Internet Provider, Informationsbroker und Kommunikatoren.

Herausragende Sprecher sind unter anderem Prof. Wouter van Dieren, Member des Club of Rome, Autor und Leiter des IMSA - Institut für Milieu- und Systemanalyse aus Amsterdam, Andres Font, ehemaliger Planungsdirektor der Balearen und jetziger Direktor des Parc B.I.T Projektes (er präsentiert mit dem Parc B.I.T. ein international Aufsehen erregendes Global Village-, mit dem Tourismus, Forschung, lokale Wirtschaftsförderung und Telearbeit unter ökologischen Gesichtspunkten verbunden werden sollen), Tom Stonier, USA, Autor von Büchern wie Beyond Information- und The Wealth of Information- und einer der bedeutendsten Evangelisten- einer neuen Wirtschaftstheorie des Informationszeitalter sowie Gerard ONeill, Irland, Televillage-Spezialist, Direktor eines irischen Zukunftsforschungsinstitutes und einer der prononciertesten Vertreter von Corporate Social Responsibility in Europa.

Die Global Village 97 findet vom 12. bis 20. Februar - täglich von 10 bis 18 Uhr - im Wiener Rathaus statt. Der Eintritt ist frei.

Das Global Village Symposium findet von 13. bis 16. Februar statt.

Das Veranstaltungsprogram finden Sie im WEB unter http://www.globalvillage.or.at/gv97



Anmeldungen bei
bco.breit@magnet.at
oder Tel. 0222 4032820. ❑

MultiMediaLounge @ GLOBAL VILLAGE '97

Die MultiMediaLounge im Südvestibül der Volkshalle des Rathauses ist - neben Ausstellung und Kongreß - als dritte Säule ein integraler Bestandteil der Gesamtveranstaltung GLOBAL VILLAGE '97.

Die MultiMediaLounge ergänzt thematisch, inszenatorisch und funktionell das Gesamtangebot der Veranstaltung. Sie lädt als Erlebnis- und Erfahrungszone der GV '97 Besucher zum Sammeln eigener Erfahrungen mit den relevanten Technologien ein und steht ganz im Zeichen visueller Kommunikation und Multimedia in Netzen.

Die MultiMediaLounge dient für die gesamte Global Village 97 als kommunikative Plattform. Sie ist Verbindung der Veranstaltung zu ihren diversen Außenstellen, sie bildet den Schnittpunkt der unterschiedlichen telematischen Installationen in Wien und an internationalen Punkten.

Zum Schwerpunkt Multimedia in Netzen werden Besucher mit speziellen Anwendungen im Netz bekanntgemacht. Einerseits wird das Internet als Fenster in die Welt fungieren und Ausschnitte vom Global Village zeigen. Andererseits werden Besucher animiert, mittels Internettechnologie selbst aktiv zu bestimmten Themen Stellung zu beziehen. Der „Paarlauf Wien-New York" ist nur eines dieser Fenster, das mittels Webcams beim Eislaufplatz am Rockefeller Center und am Eislaufplatz am Wiener Rathaus realisiert wird.

Elektronische Cafés

Erstmals bietet sich in Wien - wo auf der Global Village '95 vor zwei Jahren das erste Elektronische Café Wiens eröffnet wurde - ein umfassender „Rundblick" auf elektronische Cafés und verwandte Einrichtungen in aller Welt und die Möglichkeit, mit Menschen dort in Kontakt zu treten.

Die virtuelle Bar - zwei Stehbars - auch real an zwei Locations existent - verschmelzen über Cyberspace zu einer langen Bar: auch im „sozialen Raum" bringt Vernetzung Menschen und Ort zusammen.

Global Village Chat

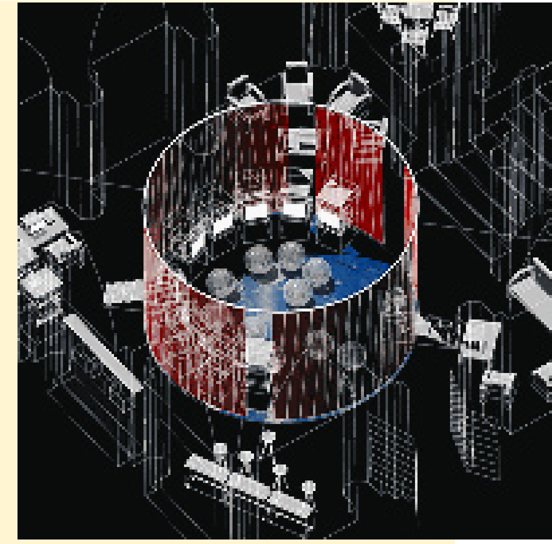
Global Village Chat - ein permanenter Internet Relay Chat während der ganzen Veranstaltung Global Village '97 gibt sowohl den Besuchern an allen mit dem Internet verbundenen Terminals auf der Veranstaltung im Rathaus, als auch weltweit Nutzern aus dem Internet die Möglichkeit zu Tratsch und Begegnung.

Hier können Themen diskutiert, Leute kennengelernt und auch Rendezvous im Cyberspace - zum Beispiel zu einer Videokonferenz via Internet mittels CuSeeMe - oder auch IRL (in real life), zum Beispiel im Café der MultiMediaLounge im Rathaus ausgemacht werden. Tratsch, also Chat, hat auch im Global Village eine wichtige soziale Funktion und darf daher in der MultiMediaLounge nicht fehlen.

Visuelle Kommunikation

Bisher sind ChatLines vor allen als textorientierte Versionen bekannt. Der zweite Schwerpunkt der Multi Media Lounge setzt an diesem Punkt an. Zum Thema visuelle Kommunikation können Besucher grafikbasierten Anwendungen kennenlernen. Comicchat, ThePalace oder ichat lassen Tratsch bunt werden. Projekte internationaler Künstler vermitteln in spielerischer, unterhaltender aber auch kritischer Weise Zugang zu visueller Kommunikation.

Motion Phone von Scott S. Snibbe ist



ein Experiment für zwei Teilnehmer, auf rein visueller Basis zu kommunizieren. Das Programm präsentiert eine Farb- und Formpalette und eine breite leere Leinwand (Screen) und ermöglicht selbst unerfahrensten Benutzern innerhalb nur weniger Minuten eine originelle und visuelle Animation zu erzeugen.

Als ein weiterer Anziehungspunkt für visuelle Kommunikation wird Telematic Dreaming von Paul Sermon wirken. Telematic Dreaming ist eine Installation die mittels des digitalen Telefonnetzwerks funktioniert. Zwei getrennte Interfaces sind in zwei räumlich getrennten Punkten aufgebaut. An jedem Ort steht ein Doppelbett, in dem eine Person liegt.

Das Live-Videobild der einen Person wird in das Bett der anderen projiziert und vice versa. So wird eine Möglichkeit geschaffen, außerhalb des eigenen Raums und der eigenen Zeit zu existieren, eine Verschiebung der Sinneswahrnehmung im telematischen Raum findet statt - ein Sehen, das sich dem Tasten angleicht. ❑

Sie müssen ins Web

Thomas Seifert

FrontPage 97 ist eines der besten World-Wide-Web-Autorentools, das das Schreiben von HTML-Seiten zum Kinderspiel macht. Den schwierigsten Teil kann Ihnen aber auch FrontPage 97 nicht abnehmen: Zu wissen, welche Botschaft Sie in Ihre Homepage packen wollen.

Entweder Sie haben eine. Oder Sie brauchen eine. Die Rede ist hier nicht von einer Plastikkarte, sondern von einer Web-Site (schließlich ist das hier der Monitor!). Nach dem Information Superhighway Internet gibt es einen weiteren Grund, World-Wide-Web-Pages (WWW) im großen Stil zu produzieren: den Information Superhallway Intranet.

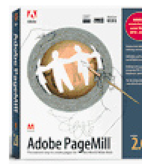
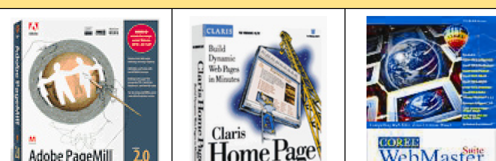
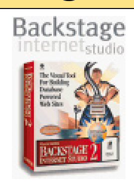
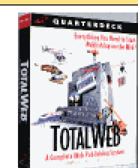
Der Bedarf für gut „getaggedte" HTML-Seiten (Tags nennt man die Formatierungs-Befehle von HyperText Markup Language (HTML), der „Sprache" des World Wide Web) steigt also ständig. Denn entweder man benötigt firmeninterne Seiten, die auf dem LAN (Local Area Network) zugänglich gemacht werden, oder man publiziert für das große, große WAN Internet. Und im Zeitalter von ActiveX, Java und Shockwave sollte eine WWW-Homepage doch etwas gleichschauen, wenn sie einen Effekt erzielen will.

World Wide Web-Publikationen

Doch zuerst zu den Voraussetzungen für erfolgreiche World Wide Web-Publikationen: Was benötigt man, um eine Homepage ins Netz zu stellen?

- Erstens ein möglichst komfortables Programm, das einem die lästige HTML-Formatiererei erspart.
- Zweitens einen Server, auf dem der Inhalt abgelegt wird. Im Falle des Intranets der lokale Server, im Falle

WEB Autoren-Programme

							
	Adobe PageMill 2.0	**Claris Home Page**	**CorelWeb. Graphics Suite**	**Macromedia Backstage Studio**	**Microsoft FrontPage 97**	**Netscape Navigator Gold 3.0**	**Quarterdeck TotalWeb**
Windows 95/NT	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Macintosh	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
Funktionen							
Frames Editor	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Formblätter-Editor	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
Bilder Editor	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja
Image map-Editor	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Ja
Tabellen-Editor	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein
WYSIWYG	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
HTML Source Code Editor	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Homepage-Vorlagen enthalten	Nein	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Clip Arts enthalten	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein
Tag & Data Unterstützung							
HTML 2.0	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Netscape/ Microsoft	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
HTML 3.0	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Benutzer-definierte tags	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
.gif/.jpg	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja
.bmp/.pcx	Ja/Nein	Nein/Nein	Ja/Ja	Nein/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja	Ja/Ja
Client-side Image maps	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Ja
Java Unterstützung	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	Nein
ActiveX	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
Shockwave	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
SERVER Funktionen							
Personal Web Server enthalten	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Ja
Server-Seitige image maps	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein
CGI Programme	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein
Site management Funktionen							
FTP Client enthalten	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Ja	Ja
Link Überprüfung	Nein	Nein	Nein	Nein	Ja	Ja	Nein
Suchen & Ersetzen auf der ganzen Site	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein

© Netguide Übersetzung Thomas Seifert

des Internets ein Internet-Server (bei Klein- und Mittelbetrieben und Privatpersonen ist es in jedem Fall günstiger, Serverspace bei einem Internet-Provider anzumieten: Ping, Vianet, Netway, EuNet, CompuServe, etc. bieten ihre Dienste an).

- Dritte Voraussetzung ist der Distributionsweg für den Inhalt. Im Falle einer für das Intranet bestimmten Seite wäre das das lokale Netzwerk der Firma. Im Falle einer Internet-WWW-Seite eben das Netz der Netze, das Internet.
- Und vierte, vielleicht wichtigste Voraussetzung (neben der Tatsache, daß man sich auch Empfänger der Botschaft wünscht) ist der Inhalt.

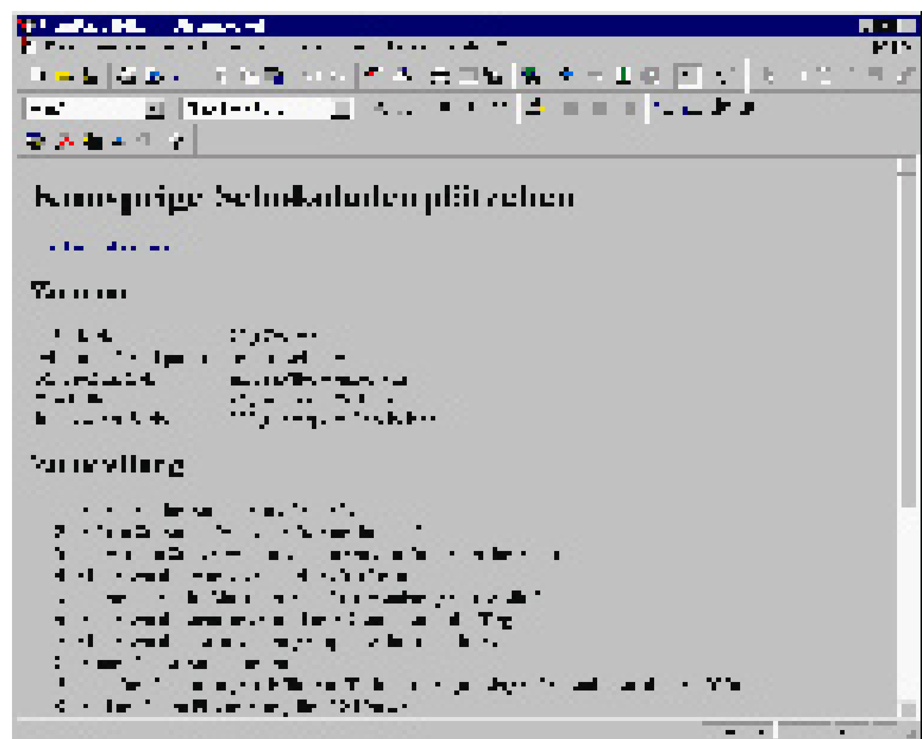
Die Frage, was zum Kuckuck Sie ins Inter- oder Intranet stellen wollen, kann Ihnen der Monitor beim besten Willen nicht beantworten, leider. Was Serverspace und Übertragung betrifft, so wenden Sie sich am besten an Ihren Netzwerkadministrator oder einen der oben genannten Internet-Service-Provider. Und was die HTML-Formatiererei betrifft, sehen Sie sich am besten nach einen guten HTML-Autoren-Tool um. Frontpage 97, das Nachfolgeprodukt von Frontpage 1.1 aus dem Hause Microsoft wollen wir an dieser Stelle empfehlen.

Frontpage 97

Frontpage 1.1 war schon ein Riesenerfolg: Microsoft verkaufte 150.000 Einheiten dieser Software. Frontpage 97 verwendet und unterstützt moderne Internet-Technologie wie Java, ActiveX (die Java-Konkurrenz aus der Softwareschmiede von Bill Gates) und ist auf Zusammenarbeit mit Office 97-Anwendungen vorbereitet. Es ist sogar möglich, kleine Visual Basic-Scripts sowie Netscape-Plugins mittels Drag&Drop (durch einfaches Ziehen des Scripts mit der Maus und Loslassen über dem Frontpage-Editor) oder Klick der entsprechenden Taste auf der Editoren-Toolbar zu implementieren.

Die populärsten HTML und Java-Schmähs sind besonders leicht zu verwirklichen: Marquee-Text, Wasserzeichen, Hintergrundbilder, Audioelemente, Frames - Frontpage unterstützt alle diese Funktionen.

Es wurde im Hause Microsoft auch Wert darauf gelegt, daß die bereits erstellten Webs ohne Probleme importiert und fürderhin mit Frontpage verwaltet werden können - der sogenannte



Import-Assistent soll dabei helfen. Wer die Datenbank-Abfragemöglichkeiten (ein anderer Assistent hilft dabei) nutzen will, sollte allerdings kein HTML-tagging-Anfänger mehr sein. Im Gegensatz zur früheren Version von Frontpage, ist es nun auch möglich, direkt im HTML-Sourcecode zu arbeiten, eine Funktion, auf die vor allem HTML-Profis gewartet haben. Der Sourcecode ist zur besseren Lesbarkeit und Bearbeitung farbcodiert.

Das Bonus-Pack enthält den Image Composer, ein neues Werkzeug zur Erstellung, Bearbeitung und Plazierung von Bildschirmgrafiken. Mit dieser Anwendung können Abbildungen bearbeitet werden. (Es ist sogar die Einbindung von Effekten mit Photoshop-kompatiblen Plug-Ins wie zum Beispiel Kai's Power Tools oder Blackbox möglich). Der Microsoft Personal Web Server unterstreicht die besondere Stärke von Frontpage: Mit der Erstellung einer Internet- oder Intranet-Site ist es ja nicht getan, und Frontpage erleichtert die Administration des Webs erheblich.

Office 97-Integration

Autoren im Intranet wird die Integration mit Microsoft Office 97 gefallen. Die Bedieneroberfläche ist konsistent mit Office 97, es wird sogar Programmcode gemeinsam genutzt. Von der Office-Seite wird das World-Wide-Web ab Office 97 in besonderer Weise unterstützt: Es besteht nun die Möglichkeit, alle Office 97-Dokumente ins HTML-Format zu konvertieren. Durch einfaches Ziehen mit der Maus kann man ein Office-Dokument in den FrontPage Explorer und damit ins Web stellen. Es ist auch möglich Links zwischen beiden Dokumentenformaten zu verwalten. Diese starke Integration erleichtert Unternehmen die Einführung von Intranets als neue Form der Kommunikation erheblich.

Microsoft hat also an alles geachtet: Amateure können gleich loslegen, Profis erhalten die Flexibilität, die sie erwarten. Zudem unterstützen Assistenten auch den Profi bei Aufgaben, die nicht immer leicht zu bewältigen sind, etwa bei der Entwicklung von Formularen oder Datenbankabfragen. Und Administratoren können sich darüber freuen, daß das FrontPage-Entwicklerteam auch auf sie nicht vergessen hat. Einziger Wermutstropfen: Die Server-Erweiterungen, die die Funktionalität von FrontPage nochmals erheblich verbessern, haben nach Angaben von einigen Internet-Serviceprovidern noch da und dort ihre Mucken.

Das kompetente Internet-Magazin NetGuide schrieb in seiner Jänner-Ausgabe: „Aufbauend auf die Funktionalität von FrontPage 1.1 wird das verbesserte FrontPage 97 eine der führenden Web-Entwicklungs-Plattformen werden". Der Monitor kann sich dieser Ansicht nur anschließen.

Frontpage 97 kostet rund öS 2.500,- und ist im guten Fachhandel erhältlich. ❑

✘ Leserdienst 141 ✘

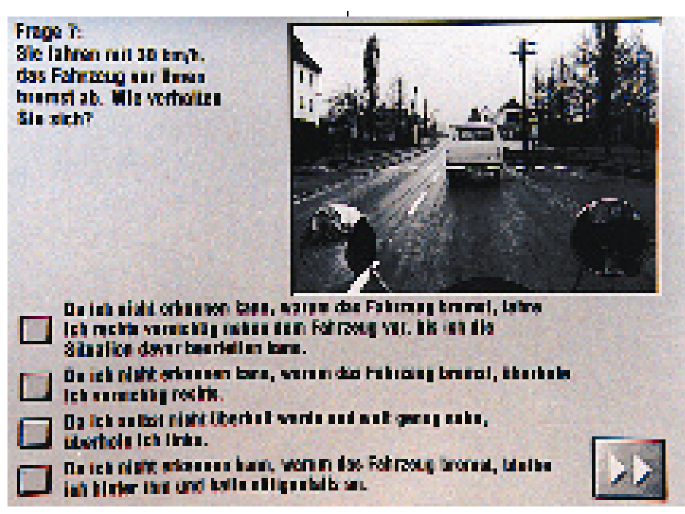
Besser Fahren mit CD-i

Die interaktive CD ist aus didaktischer Sicht ein wichtiges Medium für die Prüfungsvorbereitung im Fahrschulbereich. Text, Bild, Grafik und Ton können damit ohne großen technischen Aufwand im Theorieunterricht eingesetzt werden.

Der deutsche Degener GesmbH. brachte „Scan & Teach“, eine Reihe von Doppel-CDs auf den Markt, die jeweils 30 Videosequenzen sowie mehr als 700 Zeichentrickfolgen und Bilder enthalten. Es gibt unterschiedliche Titel für die Motorrad-, PKW- und LKW-Ausbildung.

Für den multimedialen Unterricht - der den personellen durch den Fahrlehrer natürlich nicht ersetzen kann - wird ein TV-Gerät, ein CD-i Player und ein Scanner plus Arbeitsbuch benötigt. Mit dem Scanner stellt der Lehrer daraus individuelle Unterrichtseinheiten zusammen. Manche Themen lassen sich sehr gut per Video präsentieren, andere besser nur mit Text und Grafik. Die Hubert Ebner Verkehrslehrmittel aus Wels war an der Entwicklung von Scan & Teach beteiligt.

Die CD-i kann auch Fahrprüfungen objektiver machen. In den Niederlanden wurden bereits mehr als hundert CD-i Player einzelner Fahrschulen mit einem PC des holländischen Prüfungsinstitutes CBR vernetzt. Seit Juni 1996 werden alle Theorieprüfungen mit diesem System durchgeführt. In Österreich wird für die Mopedführerscheinprüfung seit einigen Monaten ein Prüfungsprogramm auf CD-i erfolgreich eingesetzt.



Multimediale Prüfung für den Mopedführerschein mit CD-i

Österreichische Philips Industrie, Tel. 0222/601 01-0

✘ Leserdienst 142 ✘

Sound „natur“

Mit den neuen Soundkarten AWE64 und AWE64 Gold begibt sich Creative Labs auf die Suche nach dem „naturgetreuen“ Klang.



„Neue Töne“ von Creative Labs mit den AWE64-Soundkarten

Das Unternehmen baut dabei auf die neue WaveGuide-Technologie, die bisher nur in extrem teuren High-end-Geräten eingesetzt worden ist. Die WaveGuide-Technologie sorgt für ein präzises mathematisches Modelling bei ausdrucksstarker Sound-Wiedergabe. Die AWE-Karten stellen insgesamt 64 Stimmen zur Verfügung, die für ein naturgetreues Hörerlebnis und hohe Klangqualität sorgen. Die Karten sind mit bis zu 12MB RAM bestückbar. 3D Positional Audio und Spatialisation sorgen für einen raumfüllenden Rundum-Klang. Dazu kommen noch Full-Duplex-Fähigkeit über das Internet und für gleichzeitiges Abspielen und Aufnehmen.

Modell AWE64 bringt das neue Klangerlebnis in die Heim-PCs, die „Gold“-Edition ist für den Einsatz bei semiprofessionellen und professionellen Musikern, Audio-Spezialisten oder besonders anspruchsvollen Spiele-Profis gedacht. Die AWE64-Gold-Karte besitzt noch weitere Funktionalität im MIDI-Bereich und für hohe Qualität durch optimalen Rausch- und Störsignalabstand.

Creative Labs, Tel. 06-089/992 871-0

✘ Leserdienst 143 ✘

Digitale Kamera & Drucker

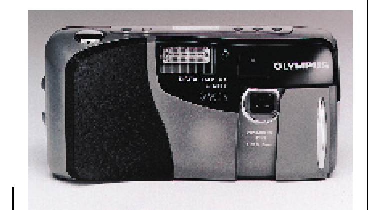
Olympus hat ein auf digitale Fotografie abgestimmtes System entwickelt, das mehrere digitale Kamera-Modelle und einen A6-Farbsublimations- drucker für den optimalen Fotodruck beinhaltet.

Das Flaggschiff der neuen Reihe ist die Digitalkamera „Camedia C-800L“. Sie besitzt ein CCD mit 810.000 Pixel, ein Hochleistungs-Glasobjektiv, einen Farb-LCD-Monitor und ein Flash-Memory, das bis zu 120 Bilder speichert. Das neue Glasobjektiv ermöglicht eine Auflösung von rund hundert Linien pro Millimeter.

Ebenso erhältlich sind die Digitalkameras C-400L und C-400. Beide Modelle verfügen über ein CCD mit rund 350.000 Pixel, die C-400L ist zusätzlich mit einem Farb-LCD-Monitor ausgestattet. Die C-400L speichert in ihrem Flash-Memory bis zu 80, die C-400 maximal 36 Bilder. Der 4,5cm Farbmonitor in den Modellen C-880L und C-400L gestattet die sofortige Kontrolle der aufgenommenen Bilder, die auch sofort wieder gelöscht werden können. Mit der Multi-Funktion können neun Bilder gleichzeitig gezeigt werden. Die aufgenommenen Bilder können direkt über einen PC beziehungsweise einen geeigneten Drucker ausgegeben werden.

Foto-Drucker

Der Camedia P-150E-Drucker arbeitet im Farbsublimations-Thermotransfer Verfahren, das durch seine Farbvielfalt (über 16,7 Millionen Farben) und seine Punktmodulation Ausdrucke mit fotographischer Qualität erzeugen kann. Gedruckt wird auf Papier im Postkartenformat A6. Der Drucker ermöglicht direkten Ausdruck von der Kamera und Anschluß an Macintosh.



Digital Camera C-400L - Handlich wie eine Kompaktkamera

Olympus Austria , Tel. 0222/29 101-0

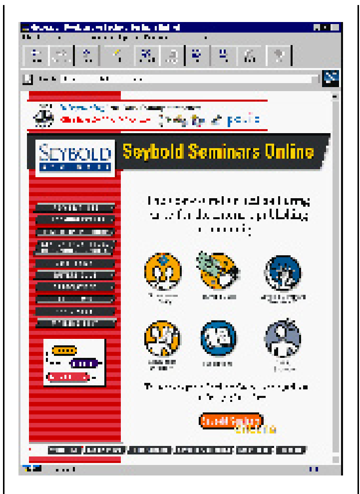
✘ Leserdienst 144 ✘

Seybold Seminars in Frankfurt

Vom 19. bis 21. November fanden in Frankfurt erstmals in Deutschland die europäischen Seybold Seminars statt. Diese Publishing-Fachmesse besteht aus einem Konferenzteil und einer begleitenden Messe.

Der Kongreß mit Vorträgen und Diskussionen zu aktuellen Themen verlief sehr erfolgreich und konnte 646 Konferenzteilnehmer verbuchen. Die 103 Aussteller der begleitenden Fachmesse stellten die neuesten Trends und Technologien der Branche vor und zogen damit insgesamt 5.191 fachlich hochqualifizierte Messebesucher an. Auch die Presse zeigte sich sehr interessiert. Insgesamt konnten 125 Journalisten aus der Fach-, Wirtschafts- und Tagespresse registriert werden, davon mehr als 40 Journalisten aus dem Ausland.

Die parallel zur Ausstellung laufenden Konferenzen und Workshops konnten insgesamt 646 Kongreßbesucher verzeichnen. Damit konnten der Veranstalter Softbank Expos und der Programmdirektor Gerd Hassler, Geschäftsführer der Hassler & Mair GmbH, ihr gesetztes Ziel übertreffen. Die Konferenzen waren in strategische und technische Tracks sowie herstellerorientierte Special Interest Sections unterteilt.



Positive Resonanzen

Zu den die Konferenzen bestimmenden Themen zählten vor allem das World Wide Web und Internet und die damit verbundene Frage, ob das Web gedruckte Informationen in naher Zukunft eventuell ersetzen kann. Ausführlicher und mit stärkerem Praxisbezug wurden in den Special Interest Sections produkt- und firmenspezifische Strategien vorgestellt.

Gerd Hassler faßt zusammen: „In der Summe gesehen, waren die Resonanzen der Konferenzteilnehmer sehr positiv. Es steht uns trotzdem noch viel Arbeit bevor, denn künftig müssen auch Randbereiche, wie beispielsweise die immens expansive Marketing- und Werbebranche, mit den Konferenzthemen besser abgedeckt worden. Aber, auch wenn das Potential, das in einer derartigen Veranstaltung steckt, diesmal noch nicht vollständig ausgeschöpft wurde - es war ein guter Anfang!“

Auf dem „Showfloor“, auf dem über 100 namhafte Aussteller ihre neuesten Produkte und Technologien präsentierten, fanden ebenfalls zahlreiche Veranstaltungen statt. So präsentierte die Zeitschrift „Deutscher Drucker“ die gut besuchte Podiumsdiskussion zum Thema: „Soll ich mit CTP auf die Thermoplatte warten?“. Parallel und über die realen Seybold Seminars hinaus fand eine virtuelle, interaktive Messe im Internet statt, die „Seybold Seminars CyberWorld“. Gesponsert wurde diese 3D-Messe von Polaroid Graphics Imaging und der Silicon Graphics GmbH.

Wettbewerb für Technische Literatur

Obwohl sehr kurzfristig ins Leben gerufen, konnte sich auch der Wettbewerb Technische Literatur - schön gestaltet und gut gemacht - großen Interesses erfreuen. Initiiert und gesponsert wurde der Wettbewerb von OneVision und Seybold Seminars. Insgesamt wurden 39 Dokumente zur Bewertung eingereicht, 21 Arbeiten kamen in die engere Wahl und wurden auf dem Showfloor der Seybold Seminars ausgestellt. Anlaß für Heinz Waldburger, Geschäftsführer von OneVision, den Wettbewerb zu organisieren war die Tatsache, daß die Werkzeuge für gute technische Literatur inzwischen vorhanden seien, und es somit keine Entschuldigung mehr für schlechte Typographie gäbe. „Wenn Bücher Kultur sind, dann sind Manuals Zivilisation“, so Waldburger.

Erste Stimmen der Aussteller bemängelten die räumliche Trennung der Messe von den Konferenzen. Viele sahen unter anderem darin einen Grund, daß die erwartete Besucherzahl nicht erreicht wurde, lobten aber umsomehr die Qualität der Fachbesucher. „Eine europäische Seybold Seminars kann nicht von Anfang an mit der in den USA seit den siebziger Jahren etablierten Messe gleichziehen. In diesem Punkt hatten manche Aussteller und Besucher vielleicht überzogene Erwartungen.

Die Messe muß sich in Europa erst etablieren, genauso wie die in USA gezeigten Trends und Technologien nicht Eins zu Eins auf europäische Verhältnisse übertragbar sind“, meint Gerhard Fleischer, Marketing Director Softbank Expos München. „Auf jeden Fall werden wir die Kritikpunkte der Aussteller ernst nehmen und direkt bei der Konzeption der Seybold Seminars 97 berücksichtigen!“ ❏

Mobiles-Videokonferenz-System

Mit dem tragbaren Videokonferenzsystem „Scotty mobil“ können per Satellit von jedem Punkt der Erde Videokonferenzen und Datenübertragungen durchgeführt werden.

Das mobile Videokonferenzsystem von Scotty ist eine weltweite Neuheit. Es ist nach dem internationalen H.320-Standard kompatibel zu anderen Videokonferenzsystemen und ist nach T.120 kompatibel im Datenbereich.

Die verwendete Industrie-Rechner-Lösung garantiert auch beim Outdoor-Einsatz die notwendige Robustheit und Betriebssicherheit. Als Schnittstellen sind unter anderem eine Standard RS422/RS449 (für die Anbindung eines Inmarsat-B-Satellitenterminals, VSAT oder X.21), ein ISDN 2-Interface und ein Datenmodem für 28,8kbit/s implementiert. Beim Videocodec handelt es sich um ein H.320 Videokompressionsboard für Datenraten von 56kbit/s bis 384kbit/s mit einem MVIP Bussystem zur Ankopplung verschiedenster Netzwerkschnittstellen.

Hersteller Scotty sieht Einsatzbereiche für das neue Gerät bei Auslandsbaustellen, Mineralölkonzernen, in der Schiffahrt, bei militärischen Anwendungen, im Medien- und Präsentationsbereich.



Portables Videokonferenzsystem als österreichische Entwicklung

Bezugsquelle:
Scotty,
Tel. 02682/64 094

✘ Leserdienst 145 ✘

Sony: Kamera digital

Die Sony DKC-ID1 ist eine Digitalkamera mit einer Auflösung von 450.000 Pixel. Sie wird im Bundle mit Uleads Photo-Impact 3.0-Software erhältlich sein.

Sonys Digitalkamera kann bis zu 158 Bilder auf einer 10MB PC Card speichern. Über eine integrierte SCSI 2-Schnittstelle besteht die direkte Anbindungsmöglichkeit zum PC. Über den hochauflösenden LCD-Sucher können auch bereits gespeicherte Bilder betrachtet werden.

Sony, Tel. 0222/610 50-0
✘ Leserdienst 146 ✘



„Keine weiteren Fragen!"



Leonhard Orgler

Es war der dritte Verhandlungstag. District Attorney Stephen McPherson erhob sich und sagte: „Euer Ehren, als meinen nächsten Zeugen rufe ich Penta Pro auf.“

„Penta Pro? Ist das nicht...?“

„Jawohl, Euer Gnaden. Bei meinem nächsten Zeugen handelt es sich um eine künstliche Intelligenz, die Cyberspace-Schaltstation der Ermordeten.“

Der Verteidiger, Mike Fraser, war sofort auf den Beinen. „Einspruch, Euer Gnaden. Ich protestiere gegen eine Zeugenbefragung einer Maschine.“

McPherson blätterte in seinen Papieren. „Euer Gnaden, darf ich Ihre Aufmerksamkeit auf den Fall Almond gegen Carson richten? Auch hier wurde eine künstliche Intelligenz, nämlich der Hausroboter Claire Beta 5 als Zeuge zugelassen.“

Der Richter nickte. „Ich erinnere mich an den Fall. Er erregte damals großes Aufsehen. Der Einspruch wird abgelehnt.“

Das stationäre Gerät mit dem Namen Penta Pro wurde hereingetragen, in den Zeugenstand gestellt und an das Stromnetz angeschlossen. McPherson warf einen bedeutsamen Blick auf die Geschworenen, bevor er sich an die Cyberspace-Schaltstation wandte: „Penta Pro, Sie waren die Schaltstation der Verstorbenen, Mrs. Jenkins?“

„Ja, das ist richtig.“

„Sie waren zugegen, als Mrs. Jenkins ermordet wurde?“

„Einspruch!“ rief Fraser. „Eine Schaltstation kann nicht über Lebensfunktionen eines Menschen entscheiden und daher auch nicht erkennen, ob ein Mensch ermordet wird.“

„Einspruch stattgegeben“, sagte der Richter.

„Nun gut, dann will ich es anders herum versuchen. Am 16. Mai dieses Jahres befanden Sie sich im Zimmer der Ermordeten. Konnten Sie an diesem Tag einen Schuß registrieren?“

„Einspruch!“

„Abgelehnt. Der Penta Pro verfügt über Geräusch-Sensoren, die einen Schuß von anderen Lauten deutlich unterscheiden kann.“

Die Schaltstation antwortete in ihrer monotonen Stimme: „Ja, ich registrierte am genannten Tag genau um 16.48 Uhr einen Schuß aus einer Smith & Wesson, Kaliber 35.“

„Ich habe hier ein Tonbandaufnahme eines Schusses aus der Waffe, die als Beweisstück D aufgenommen wurde. Sind Sie imstande, diese Tonbandaufnahme mit Ihrer Frequenzaufzeichnung des Schusses vom 16. Mai zu vergleichen?“

„Jawohl.“

Ein entsprechender Einspruch der Verteidigung wurde abgelehnt, und das Tonband wurde vorgespielt. Penta Pro identifizierte den Schuß, den sie am 16. Mai registriert hatte, als aus der Tatwaffe stammend.

Fraser schluckte. Er wußte, es stand schlecht um seinen Mandanten.

McPherson fuhr fort: „Nächste Frage: Konnten Sie ein Telefongespräch aufzeichnen, das kurz nach diesem Schuß vom Apparat der Verstorbenen geführt wurde?“

„Ja, Sir. Jemand rief den Mann der Verstorbenen, Mr. Jenkins an und sagte, daß es für ihn keine weiteren Probleme wegen einer Scheidung geben würde. 'Ihre Frau ist tot', hieß es wortwörtlich.' Sie können sich in Ruhe Ihrer Arbeit widmen.'“

„Konnten Sie die Stimme des Anrufers identifizieren?“

„Ja. Ich verglich die Aufnahme mit früheren Aufzeichnungen. Es handelt sich eindeutig um die Stimme des Angeklagte.“

„Danke. Keine weiteren Fragen. Ihr Zeuge, Mr. Fraser.“

Der Verteidiger stand auf, knöpfte sein Jackett zu und schritt langsam zum Zeugenstand, um die Cyberspace-Schaltstation ins Kreuzverhör zu nehmen. Er beschloß, es mit einer direkten Attacke zu versuchen.

„Penta Pro, Sie sagten, daß Sie frühere Aufzeichnungen der Stimme



meines Mandanten hätten. Wäre es nicht möglich, daß Sie aus diesen Aufzeichnung jenes Telefongespräch, das mein Mandant am Tag des Mordes angeblich geführt haben soll, zusammengestückelt haben?"

„Möglich wäre es, aber ich habe es nicht getan."

„Könnte es wer anderer getan haben? Jemand, der Sie manipuliert hat?"

McPherson sprang auf. „Einspruch, das verlangt eine Schlußfolgerung des Zeugen."

Der Richter überlegte und meinte dann: „Ich werde die Frage zulassen."

Penta Pro antwortete: „Möglich wäre es. Ob ich manipuliert wurde, kann ich nicht sagen, das entzieht sich meiner Kenntnis."

Fraser frohlockte. „Keine weiteren Fragen, Euer Ehren."

McPherson rief: „Ich habe noch eine Frage, Penta Pro. Für wie wahrscheinlich halten Sie es, daß diese Aufnahme des Telefongesprächs getürkt ist?"

„Für sehr gering. Ich besitze nämlich außerdem noch eine Videoaufzeichnung dieses Telefongespräches."

„Ist auf dieser Videoaufzeichnung auch der Tathergang zu sehen?"

„Ja, es ist deutlich zu sehen, wie der Angeklagte den Schuß abfeuerte, und wie Mrs.Jenkins tödlich getroffen zu Boden fiel."

„Keine weiteren Fragen." McPherson blickte zuerst triumphierend auf Fraser und sah dann zu den Geschworenen hinüber, die ihrerseits finstere Blicke auf den Angeklagten warfen.

Das Video war der Todesstoß. Fraser wußte es. Langsam tratt er zum zeugenstand und fragte: „Wieviele Viedeoaufzeichnungen haben Sie außer der erwähnten in den letzten drei Monaten gemacht?"

„Keine, Sir."

„Keine? Was veranlaßte Sie dann, gerade diese entscheidende Szene aufzunehmen?"

„Eine Anordnung von Mrs. Jenkins vom 15. Mai. Sie trug mir auf, die Videoüberwachung einzuschalten, sobald irgend jemand den Raum betritt."

Fraser ließ die Schultern hängen. Damit war der Fall gelaufen. Die Geschworenen tauchten auch schon nach nur zwanzig Minuten Beratungszeit wieder auf.

„Sind Sie zu einem Urteil gelangt?" fragte der Richter.

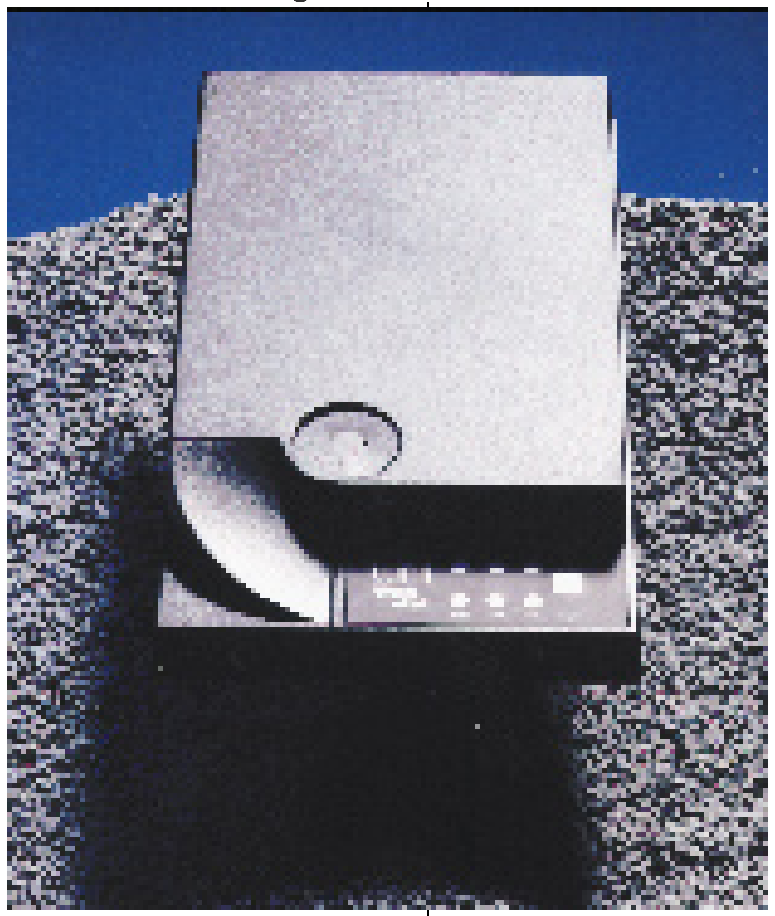
„Ja, Euer Ehren. Wir befinden den Angeklagten des Mordes für schuldig."

Im Saal erhob sich Gemurmel. McPherson machte eine Jubelgeste, während Fraser niedergeschlagen seine Akten in einer Tasche verstaute.

Der Richter schlug mit seinem Hammer auf den Tisch. „Ruhe im Saal. Hiermit ergeht folgendes Urteil. Dem Angeklagten sind umgehend sämtliche Schaltkreise zu entfernen. Sie mögen sofort an die Firma Android Electronics gehen, damit sie dort einer eingehenden Prüfung unterzogen werden können. So weit kommt es noch, daß Roboter anfangen, Menschen zu ermorden! Die Verhandlung ist geschlossen!" ❑

Web-Jet und ISDN

Mit 64.000 Bit/s ins Internet, einfach an die serielle Schnittstelle anschließen und drauflossurfen. Besondere Konfigurationen sind nicht erforderlich.



Mit dem neuen Web-Jet und ISDN liegt Kapsch voll im Trend. Im kompakten Kunststoffgehäuse des Web-Jets stecken ein ISDN-Terminaladapter und ein a/b-Wandler. Diese sinnvolle Kombination erlaubt es, Kommunikationsdienste über ISDN zu nutzen und bei Bedarf am selben Anschluß eines analogen Gerätes zu betreiben.

Gegenüber internen ISDN-Karten hat der Web-Jet drei wichtige Vorteile: Das Gerät wird extern über eine serielle Schnittstelle angeschlossen. Es läßt sich daher sehr komfortabel an unterschiedlichen Rechnern einsetzen. Die Ansteuerung der Hardware geschieht über den von herkömmlichen Modems bekannten AT-Befehlssatz. Der integrierte a/b-Wandler erlaubt es, am ISDN-Anschluß mit analogen Geräten wie zum Beispiel Telefonen, Anrufbeantwortern, Faxgeräten zu arbeiten; es wird Ton- und Pulswahl unterstützt. Standard-Protokolle sind X.75, V.120, PPP synchron sowie die Normen EDSS1 und 1TR6.

Der Web-jet ist Voice-fähig, so daß er auch im ISDN-Betrieb als Anrufbeantworter funktioniert. Der integrierte a/b-Wandler hat auch bei V.34+ Verbindungen keinerlei Probleme.

Für den Betrieb unter DOS und Windows stehen CAPI-Module zur Verfügung. Die Windows CAPI ist als 1.1 und als 2.0 Version realisiert, so daß Standardsoftware für ISDN, etwa RVS-Com, problemlos darauf setzt. Die CAPI sowie eine Fülle anderer Software, sowie ein Auto-Installer sind auf der mitgelieferten CD-ROM enthalten. Natürlich gehören auch ein deutsches Handbuch sowie alle nötigen Kabel zum Lieferumfang.

Bezugsquelle:
Kapsch AG,
Tel. 01/811 11-0

✘ Leserdienst 154 ✘

Euro-ISDN-Telefonanlage „SuperSwitch“

„SuperSwitch 200“ ist die erste in Österreich zugelassene ISDN-Telefonanlage mit Durchwahl, bei der keine kostenpflichtigen Wartungsverträge und Gebühren für Nebenstellen anfallen.



Die vom Wiener Unternehmen ISDNtechnik entwickelte Anlage kann bis zu 10 Nebenstellen bewältigen und ist für jede Form der Datenübertragung geeignet. Mit nur einem ISDN-Anschluß können gleichzeitig zwei Gespräche geführt und der Komfort einer großen teuren Telefonanlage erreicht werden. Das macht die Anlage ideal für Kleinbetriebe und Freiberufler.

Euro-ISDN ist ein neues, europaweit einheitliches Verfahren, Telekommunikationseinrichtungen digital an das Amt anzuschalten. Freiberuflern, kleineren Betrieben oder großen Haushalten mit geringeren Budgets steht jetzt mit SuperSwitch 200 der kostengünstige Komfort einer leistungsfähigen Telefonanlage zur Verfügung. Das zukunftsorientierte Konzept aus Österreich erlaubt den sanften und kostengünstigen Einstieg ins Euro-ISDN, weil damit die Postgebühren für Nebenstellen wegfallen.

Mit der ISDN-Grundgebühr kann man 4, 6 oder 10 Nebenstellen beanspruchen und zwei Gespräche gleichzeitig führen. Zum anderen nutzt diese ISDN-Telefonanlage die bestehende Telefoninfrastruktur. Beispielsweise können vorhandene Verkabelungen weiterverwendet werden. Auch erfolgt die Umstellung des vorhandenen Anschlusses auf ISDN ohne Rufnummernänderung. Außerdem müssen mit dem Erwerb von SuperSwitch 200 keine Wartungsverträge mehr abgeschlossen werden.

SuperSwitch 200 beherrscht dabei die Durchwahl am Anlagen- und Mehrgeräteanschluß, Gebührenerfassung, Caller-ID, Callback, Rufheranholung, Rückfragen, Musik-Einspielungen und vieles mehr. Außerdem ist die österreichische ISDN-Entwicklung für jede Form der Datenübertragung ausgelegt. Internet, Remote Access, Vernetzungen, Kreditkarten- oder Bankomatkassen über Modem oder 64 kbit ISDN sind für SuperSwitch 200 kein Problem. Zu haben ist die kleine ISDN-Telefonanlage schon ab ATS 10.680,— inkl. MwSt. Bei Bedarf kann sie auch gemietet werden. ISDNtechnik gibt auf alle ISDN-Telefonanlagen drei Jahre Garantie.

Bezugsquelle:
ISDNtechnik Telekommunikationstechnik GmbH.
Tel. 01/585 01 00,Fax: 01/505 93 30

✘ Leserdienst 155 ✘



Telelink: ISDN-Modem Integration

Telelink, der Schweizer Modemmacher, bietet mit dem Twin-Konzept integrierte Modem- und ISDN-Funktionalität.



Das Swissmod-Twin basiert auf der bewährten Telelink-Modemtechnologie. Durch den Austausch des analogen Modem-Interfaces gegen das digitale ISDN-Interface, ist das Swissmode-Twin ein vollwertiger ISDN-Terminal-Adapter mit uneingeschränkter Fax/Modem-Technik über das ISDN-Netz.

Damit die vorhandene und bewährte Modemsoftware eingesetzt werden kann, wird Swissmod-Twin auch unter ISDN mit AT-Befehlen gesteuert. Für den Rechner verhält es sich deshalb wie ein normales Fax/Datenmodem mit ISDN-Geschwindigkeit.

Swissmod-Twin kann als ISDN-Terminaladapter, ISDN-Fax/Modem oder ISDN-V.34 Datenmodem eingesetzt werden. Als Einsatzbereiche empfehlen sich Anwendungen wie Filetransfer, Remote-Access, Fax-Versand, Mailboxbetrieb, Internet, PC-gesteuerte Telefonunterstützung. Es arbeitet betriebssystemunabhängig unter Windows 3.11/95/NT, Unix, Linux und anderen.

Cardline Twin - Mobiles ISDN für Notebooks

Cardline-Twin ist ein PCMCIA-Hybridadapter, der als ISDN-Terminaladapter und als vollwertiges Faxmodem eingesetzt werden kann. Er ist die ideale und kostengünstige Lösung für den „Notebook-Reisenden“.

Cardline Twin erlaubt den Einsatz als ISDN-Terminaladapter, V.34 Faxmodem und Datenmodem am ISDN-Netz. Zusätzlich ist der Einsatz als V.34 Fax- und Datenmodem am Analognetz möglich. Die Karte wird über den AT-Befehlssatz ohne spezielle Treiber mit jeder gängigen Modemsoftware gesteuert.



Es werden folgende Standards unterstützt: Euro ISDN, 1TR6, V.25bis, V.42bis, V.110, V.120, X.75, V.34, V.42, MNP10, MNP 5, V.42bis. Fax Gruppe 3.

Bezugsquelle:
Upgrade Hard- und Software HandelsgmbH.
Tel. 02236/211 32-0,
Fax: DW/5
✘ Leserdienst 155 ✘

FRITZ!Card von AVM bringt Notebooks und PCs auf ISDN

FRITZ!Card und FRITZ!Card PCMCIA machen die Kombination aus Leistung, einfacher Bedienung und FRITZ!-Komfort nun auch für Notebooks und PCs nutzbar.



FRITZ!Card PCMCIA enthält alle notwendigen Hard- und Softwarekomponenten, um auch mit mobilen Rechnern flexible ISDN-Kommunikation zu ermöglichen. Das Paket integriert einen passiven ISDN-Controller im Scheckkartenformat, CAPI-VxD-Treiber für Windows 3.1 und Windows 95 sowie die ISDN-Kommunikationssoftwa re FRITZ!. Als optimale Ergänzung gibt es zusätzlich ein ISDN Tuning Kit für Windows NT. Auf dieser CD-ROM sind Treiber für Windows NT, sowie eine 32 Bit FRITZ!-Version mit integriertem Anrufbeantworter und ein Microsoft Internetexplorer enthalten.

FRITZ! setzt sich aus den vier Modulen FRITZ!data, FRITZ!fax, FRITZ!com und FRITZ!btx zusammen. Dabei handelt es sich um ein Dateitransferprogramm, ein Gruppe-3-Faxmodul, ein Terminalprogramm sowie einen Btx-Decoder. Die für den ISDN-Anschluß notwendigen Parameter lassen sich entweder während der Installation oder erst später konfigurieren.

Mit FRITZ!Card und FRITZ!Card PCMCIA lassen sich Dateien im IDtrans-Protokoll mit Kanalbündelung und Datenkompression transferieren. Zusätzlich steht das Standard-Eurofile-Protokoll zur Verfügung. Der Faxversand erfolgt auf Wunsch entweder zeitversetzt oder direkt aus der Anwendung heraus, wobei unter WinWord auch Serienfaxe ausführbar sind.

Eine unkomplizierte Nutzung von Mailboxen mit X- und Z-Modem sowie schneller Btx-Zugriff sind ebenfalls möglich. Eine gemeinsame Adreßdatenbank erlaubt die einfache Verwaltung und Anwahl der Kommunikationspartner.

Bezugsquelle:
Kapsch AG,
Tel. 01/811 11-0,
✘ Leserdienst 150 ✘

ATLANTIS ISDN-Produkte

ATLANTIS bietet ein breit gefächertes Produktspektrum für Kommunikation in modernen IT-Umgebungen. Auf der Basis von aktiven Kommunikationskarten für die Protokolle X.25, SDLC, VIP (BULL), und PPP realisiert das Unternehmen PC-Host Gateways, IP-Router, LAN-WAN Verbindungen.



Das Angebot von ATLANTIS beinhaltet ein äußerst breit gefächertes Spektrum an Bausteinen für Kommunikation in modernen Client-Server-Architekturen. Erweiterte Funktionen wie DSA- und ISO/DSA-Dienste (für die Anbindung an Bull-Hosts) sowie SNA-Dienste bieten Schnittstellen zu herstellereigenen und Standardapplikationen wie den SNA-Server von Microsoft.

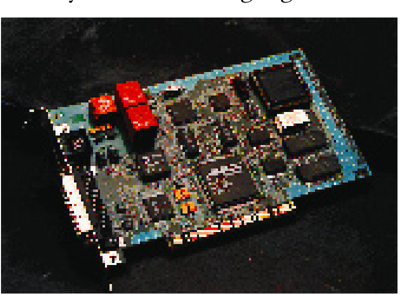
Drei aktive ISDN-Karten werden von ATLANTIS angeboten:

- XMEM-S0: aktive ISDN-Karte halber Baulänge (ISA), Unterstützung von 2 B-Kanälen + D-Kanal und Übergang auf X.25
- PRIMA-S0: aktive ISDN-Karte voller Baulänge (ISA) Unterstützung von 2 B-Kanälen + D-Kanal und Übergang auf X.25, zusätzlich ist diese Karte mit einem V.24 Interface für X.25-Verbindungen ausgestattet.
- PRIMA-S0-PCI: aktive ISDN-Karte halber Baulänge (PCI)sonstige Ausführung wie PRIMA-S0.

Zusätzlich wird auch eine passive ISDN-Karte angeboten, die mit einer kompletten Bürokommunikationslösung ausgeliefert wird:

- ISDN-Cybermode: passive ISDN-Karte halber Baulänge mit S0-Anschluß

Die aktiven Kommunikationskarten von ATLANTIS bilden die Basis für die Weitverkehrs-Kommunikation und Internetworking über X.25 Datennetze oder ISDN. Erweiterte Funktionen und spezielle Schnittstellen stehen für moderne LAN-Betriebssysteme zur Verfügung.



Namhafte Partner wie Microsoft, Novell, SNI, Bull entwickeln und adaptieren in Zusammenarbeit mit ATLANTIS ihre Lösungen auf der Basis offener Standards zur Realisierung komplexer Informationssysteme.

Bezugsquelle:
Die ATLANTIS (Deutschland) GmbH wird in Österreich vertreten durch: Ing. Rainer AUER, Datenkommunikation,Tel. 02266/71558, Fax. 02266/71559
E-Mail: auer@atlantis.co.at

✘ Leserdienst 151 ✘

BinTec ISDN-Router

ProNet präsentiert den neuen Modular Central Site Router BIANCA/BRICK-XL. Damit erweitert ProNet die Linie ihrer Remote-Access-Router-Familie von BinTec.



Das neue Flaggschiff der BIANCA/BRICK-Router-Familie heißt BIANCA/BRICK-XL. Speziell für den hochperformanten Einsatz in Unternehmenszentralen oder auch bei Internetprovidern steht mit der BIANCA/BRICK-XL ein individuell skalierbarer Kommunikationsserver bereit, der durch seine Modularität auch zukünftigen Anforderungen stets gewachsen ist.

Zur Verwendung kommen in der BIANCA/BRICK-XL die seit langem bewährten Kommunikationsmodule, die bereits in der BIANCA/BRICK-Familie eingesetzt werden. Damit steht dem Anwender sofort eine komplette Palette von ISDN und LAN Interfaces für alle Einsatzgebiete zur Verfügung.

Zu den wichtigsten Merkmalen der BIANCA/BRICK-XL zählen:

- großes LC-Display für detaillierte Statusmeldungen einschließlich der Systemauslastung
- Software-Security-Konzept für die frühzeitige Fehlererkennung
- automatische Temperaturüberwachung, Alarmausgänge und ein wartungsfreundlicher Aufbau

Insgesamt stehen zur genauen Anpassung an die jeweilige LAN-WAN-Architektur neun verschiedene Module zur Verfügung. WAN-seitig besteht die Wahl zwischen einem S0-, einem Doppel S0-, einem um Faxfunktionalität erweiterten S0- und einem S2M- Interface. Die maximale Anzahl der B-Kanäle beträgt 120. Ein X.21-Modul mit X.21-Schnittstelle für Datex-P-Anschluß (bis 2 Mbit/s) ist ebenfalls lieferbar.

Die BIANCA/BRICK-XL verfügt über sechs Steckplätze für Kommunikationsmodule sowie einen zusätzlichen Steckplatz für spätere Erweiterungen. Durch die Möglichkeit, das Gerät mit Kommunikationsmodulen den jeweiligen Anforderungen sowohl auf der LAN- als auch auf der ISDN-Seite (auch nachträglich) flexibel anzupassen, ist für eine hohe Investitionssicherheit gesorgt. Insgesamt ist das Gerät besonders auf die Anforderungen im professionellen Einsatz ausgelegt. Zu den unterstützten Protokollen und Standards zählen unter anderem: ISDN E-DSS1, 1TR6, N-ISDN-1, Swissnet, HDLC, X.75, PPP.

Bezugsquelle:
ProNet Handels-GmbH,
Tel.: 01/59999-5030,
Fax: DW/5050
E-Mail: Andreas.Steiner@lci.co.at
✘ Leserdienst 154 ✘

ISDN mit Racal

Racal eröffnet mit dem DAP 6000 Terminaladapter sowie den EXTOL ISDN-Karten alle Möglichkeiten eines preiswerten ISDN- und Internet-Zuganges.

Wer beruflich in einem kleinen Büro oder zu Hause Tele- oder Remote-Arbeiten verrichtet, weiß, wie wichtig schnelle zuverlässige Verbindungen sind. Die EXTOL ISDN-Produkte von Racal ermöglichen die Nutzung aller ISDN-Vorteile mit voller Windows 95-Kompatibilität. Es gibt sie als Standard ISA/EISA- oder PCMCIA-Steckplätze. Mit dem Mehrgeräteanschluß können auch Faxgeräte oder weitere Telefonapparate über einen einzigen Anschluß betrieben werden.



Im einfachsten Fall arbeitet EXTOL als Terminaladapter. Als handlicher Ersatz für ein Digitalmodem nutzt es den V.120-Standard und bringt eine asynchrone Bandbreite von 80kb/s auf Ihren Schreibtisch. Die Verwendung des Hayes AT-Befehlssatzes macht die Integration mit bestehender Kommunikationssoftware einfach.

Zu den wichtigsten technischen Daten zählen PPP-, TCP/IP-, NETBEUI-, IPX-Unterstützung; Kompatibilität zu gängigen Internet Clients; CAPI-2, HDLC, X.75; ISDN für Windows 95 (Acotec) wird mitgeliefert; Statusanzeige, ISDN-Leitungstest, Leitungsüberwachung, Verkehrsanalyse.

DAP 6000

Dieser Terminaladapter besitzt zwei zusätzliche analoge Anschlüsse mit MSN Subadressen-Support. Zur DAP 6000 Serie gehört eine Diskette mit Clip-Dial-Anwendungssoftware. Diese wird auf dem PC installiert und erlaubt die Nutzung folgender Funktionen:

- Identifizierung des Anrufers am PC-Monitor,
- Telefonnummernwählen aus Telefonliste am PC.

DAP 6000 ist kompatibel zu Windows 95 und NT. Das Treiberupdate erfolgt online über das Racal-Bulletin-Board. Die DAP 6000 Serie unterstützt V.120 Single- und Multiframe-Verarbeitung, V.42, V.110, X.75. Die asynchrone PPP-Konvertierung sorgt für direkten Zugang ins Internet oder zu Remote LANs.

Bezugsquelle:
Upgrade Hard- und Software HandelsgmbH.,
Tel. 02236/211 32-0, Fax: DW/5
✘ Leserdienst 155 ✘



MARKTVIEW: ISDN-Adapter

Hersteller	Produktname	Adaptertyp: passive Steckkarte	Adaptertyp: aktive Steckkarte	Adaptertyp: Tischgerät	Adaptertyp: Pocket-Adapter	Adaptertyp: PCMCIA-Karte	Anwendungen	ab f. analoge Geräte	Besonderheiten	Endpreis	Bezugsquelle	LDNR
ASCOM	Datex-P			✔			POS		abschaltbare PAD-Funktion für synchrone X.25-Endgeräte, Konfiguration möglich über VT 100	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	201
ATLANTIS	Atlantis Cybermod ISDN	✔					Fax G3, Euro-Filetransfer, Anrufbeantworter, MS Internet Explorer 3.0, Minitel, MS Exchange Support, RNA/RAS-Support		Schnittstelle RPM-X.25 (Atlantis-Services), NDIS WAN, TAPI	a.A.	Ing. Rainer AUER 02266 62 911	202
AVM	FRITZ!Card	✔					FRITZ!fax		FRITZ-Software für Windows, bestehend aus FRITZ!data (auch Eurofiletransfer), FRITZ!com (Terminal Emulation), FRITZ!Btx	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	203
AVM	ISDN Controller A1	✔							Capiport Modemtreiber für Windows 95 und Windows NT, erhältlich für DFÜ Netzwerk	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	204
AVM	ISDN Controller B1		✔						Capiport Modemtreiber für Windows 95 und Windows NT, erhältlich für DFÜ Netzwerk	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	205
AVM	ISDN Controller M1					✔				auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	206
AVM	ISDN Controller PCMCIA A					✔			passiver PCMCIA-Adapter, Capiport Modemtreiber für Windows 95 und Windows NT, erhältlich für DFÜ Netzwerk	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	207
AVM	ISDN Controller PCMCIA B					✔			aktiver PCMCIA-Adapter, Capiport Modemtreiber für Windows 95 und Windows NT, erhältlich für DFÜ Netzwerk	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	208
BINTEC	BIANCA/BRI		✔				Fax, BTX, EFT, E-Mail, Anrufbeantworter			ab 8.200,- öS	ProNet Handels GmbH 0222/599 99-5030	209
BINTEC	Bianca/Brick			✔			IP & IPX Routing, Fax, Remote CAPI		bis 60 B-Kanäle, inkl. Firewall, Call-Back, Remote Konfiguration möglich	ab 18.000,- öS	ProNet Handels GmbH 0222/599 99-5030	210
CHASE RESEARCH	Net Chaser			✔			Fax G3	✔	Flash ROM f. einfacheres Update, 2 analoge Ports, RS232	6.700,- öS	GUP 0222/606 28 30	211
CONTROLWARE	Backup 128			✔			Standleitungs-Backup über ISDN bis 128 kBit/s		automatischer Aufbau einer ISDN-Wählverbindung b. Ausfall der Standleitung, Zeitfenster möglich, Konfig. über VT100 oder Fernkonfiguration über ISDN, Zugriffsschutz über Paßwort und Rufnummernüberprüfung, TA-Modus möglich, managebar über Controlware-NMS	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	212
CONTROLWARE	Backup 1920			✔			Standleitungs-Backup über ISDN bis 1,920 Mb/s		automatischer Aufbau einer ISDN-Wählverbindung bei Ausfall der Standleitung, Anschluß an PRI, Zeitfenster möglich, Konfig. über VT100 oder Fernkonfiguration über ISDN, Zugriffsschutz über Paßwort und Rufnummernüberprüfung, managebar über Controlware-NMS	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	213
CONTROLWARE	Backup 384			✔			Standleitungs-Backup über ISDN bis 384 kBit/s		automatischer Aufbau einer ISDN-Wählverbindung bei Ausfall der Standleitung, max. 3 BRI, Zeitfenster möglich, Konfig. über VT100 oder Fernkonfiguration über ISDN, Zugriffsschutz über Paßwort und Rufnummernüberprüfung, managebar über Controlware-NMS	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	214
CONTROLWARE	Backup 64			✔			Standleitungs-Backup über ISDN bis 64 kB/s		1 Port + 2 Port Vers., automat. Aufbau ISDN-Wählverbindung bei Ausfall Standleitung, Zeitfenster mögl., Konfig. über VT100 o. Fernkonfig. über ISDN, Zugriffsschutz über Paßwort + Rufnummernüberprüfung, TA-Modus mögl., managebar über Controlware-NMS	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	215
CONTROLWARE	Citam 1 Port			✔			Host-Anbindungen		Wählverf. Hayes, V.25bis, X.21, Konfig. über Tasten, Fernkonfig. über ISDN, Zugriffsschutz durch Paßwort, Rufnummernüberprüfung der ankommenden Rufe, Standleitungsbetrieb (ISDN-DV), Tisch- und Rackversion möglich	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	216
CONTROLWARE	Citam 128			✔			Host-Anbindungen		Wählverf. Hayes, V.25bis, X.21, Konfig. über Tasten oder VT100 Terminal, Fernkonfig. über ISDN, Zugriffsschutz durch Rufnummernüberprüfung und Paßwort, ISDN-Standleitungsbetrieb, Tisch- und Rackversion möglich	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	217
CONTROLWARE	Citam 2 Port			✔			Host-Anbindungen		Wählverf. Hayes, V.25bis, X.21, Konfig. über Tasten oder VT100 Terminal, Fernkonfig. über ISDN, Zugriffsschutz durch Paßwort, Rufnummernüberprüfung, Standleitungsbetrieb (ISDN-DV), Tisch- und Rackversion möglich	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	218
CREATIX	Terminal a/b			✔			Anschluß analoger Endgeräte an ISDN	✔	2 Ports für analoge Endgeräte, Programmierung durch tonwahlfähiges Telefon, Portauswahl durch MSN	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	219

Hersteller	Produktname	Adaptertyp: passive Steckkarte	Adaptertyp: aktive Steckkarte	Adaptertyp: Tischgerät	Adaptertyp: Pocket-Adapter	Adaptertyp: PCMCIA-Karte	Anwendungen	ab f. analoge Geräte	Besonderheiten	Endpreis	Bezugsquelle	LDNR
DATAX	Daxit			✔			Backup: für Standleitungen bis 2 MBps; Bandwidth on demand: temporäres Schalten von Bandbreite über ISDN; Overflow: automatisches Zuschalten von Bandbreite über ISDN		SNMP Management, hoher Fremdzugriffsschutz, für ISDN-Basisanschlüsse oder bis zu vier ISDN- Multianschlüsse, Ersatzschaltung von bis zu 44 Standleitungen mit einem Gerät, intern oder Tischgerät	auf Anfrage	SKIP 0222/888 20 90	220
DATENTECHNIK	D-Mon			✔			D-Kanal-Monitor zur Überwachung der ISDN Aktivitäten		Anzeige von Layer 1,2,3 in Klartext übersetzt, kleine Bauweise für mobilen Einsatz		Datentechnik 0222/61020-0	221
DATENTECHNIK	TA 2124V			✔			Filetransfer, Onlineverbindungen		ISDN-Festverbindung, V.25bis Wahl, Direktruf	a.A.	Datentechnik 0222/61020-0	222
DATENTECHNIK	TA 2124X			✔			Filetransfer, Onlineverbindungen, synchron/asynchroner Betrieb		X.21 Port (auf V.24 umschaltbar), ISDN-Festverbindung, V.25bis Wahl, Direktruf	a.A.	Datentechnik 0222/61020-0	223
DATENTECHNIK	TA a/b			✔			Anschluß analoger Geräte an ISDN-Netz	✔	3 Geräte mittels TSS Stecker anschließbar, belegt nur einen B-Kanal		Datentechnik 0222/61020-0	224
DIGI INTERNATIONAL	Datafire S/T S1		✔				Fieltransfer, Internet Connectivity, Remote Access		Treiber direkt in NT implementiert, Novell Multiprotokollrouter-Unterstützung, NetWare Connect Unterstützung	a.A.	Arrows Computer Equipment 0222/605 39-0	225
DIGI INTERNATIONAL	Datafire-/4-S/T S1		✔				Fieltransfer, Internet Connectivity, Remote Access		4-Connection Karte (8 Kanäle), Novell Multiprotokollrouter-Unterstützung, NetWare Connect Unterstützung	a.A.	Arrows Computer Equipment 0222/605 39-0	226
DIGI INTERNATIONAL	Datafire-S/T-W95		✔				Fieltransfer, Internet Connectivity, Remote Access		MS Internet Explorer inkludiert	a.A.	Arrows Computer Equipment 0222/605 39-0	227
DIGI INTERNATIONAL	RET/S2-ST			✔			Netzwerk Connectivity, Remote Access, LAN to LAN, Internet Access		1 Kanal ISDN Router & zusätzlich 2 RS 232 asynchron Interface plus 2 x RS232 synchron Interface	a.A.	Arrows Computer Equipment 0222/605 39-0	228
DIGI INTERNATIONAL	RET/ST1			✔			Netzwerk Connectivity, Remote Access, LAN to LAN, Internet Access		1 Kanal ISDN Router & zusätzlich 2 RS 232 asynchron Interface	a.A.	Arrows Computer Equipment 0222/605 39-0	229
DIGI INTERNATIONAL	RET/ST2			✔			Netzwerk Connectivity, Remote Access, LAN to LAN, Internet Access		2 Kanal ISDN Router & zusätzlich 2 RS 232 asynchron Interface	a.A.	Arrows Computer Equipment 0222/605 39-0	230
EEH DATALINK	Elink 201			✔			computerunterstützte Telefonie	✔	V.24 Schnittstelle für computerunterstützte Telefonie, Gebührenimpulserzeugung, Gebührenspeicherung, Ansteuerung über MSN und Diensterkennung, Tonwahl/Impulswahl/Wahl über V.24	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	231
EEH DATALINK	Elink 202			✔			doppelter Komfort für a/b-Adapter	✔	Gebührenimpulserzeugung, Internverbindungen, Rückfragen, Dreierkonferenz, Makeln, Rufumleitung, Verbinden auf 2-Port	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	232
EEH DATALINK	Elink 310			✔			Filetransfer, Online Verbindungen, Internet		Standleitungsbetrieb	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	233
EEH DATALINK	Elink 343			✔			Filetransfer, Fax G3, Online Verbindungen, Internet	✔	Standleitungsbetrieb	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	234
EEH DATALINK	Elink 401			✔			Filetransfer, Fax G3, Online Verbindungen, Internet	✔	DSVD, Standleitungsbetrieb	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	235
EEH DATALINK	Elink 434			✔			Filetransfer, Fax G3, Online Verbindungen, Internet	✔	DSVD, Standleitungsbetrieb	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	236
EEH DATALINK	Elink EF			✔			Filetransfer, FaxG3, Online-Verbindungen, Internet		Übertragungsprotokolle auf Online-Dienste und Internet ausgerichtet	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	237
EEH DATALINK	Elink V64			✔			Filetransfer, Online Verbindungen, Internet		Übertragungsprotokolle auf Online-Dienste und Internet ausgerichtet	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	238
EEH DATALINK	Elink WebSet			✔			Filetransfer, Online-Verbindungen, Internet	✔	Übertragungsprotokolle auf Online-Dienste und Internet ausgerichtet	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	239
EICON.DIEHL	DIVA Pro ISA	✔					Fax G3 u. G4, ACOPY Filetransfer		a/b für analoge Geräte optional, intelligenten DSP Chip, PnP	7.250,- öS	GUP 0222/606 28 30	240
EICON.DIEHL	DIVA Pro PC-Card					✔	Fax G3 u. G4, ACOPY Filetransfer		a/b für analoge Geräte optional, intelligenten DSP Chip, PnP	10.056,- öS	GUP 0222/606 28 30	241
EICON.DIEHL	DIVA Pro PCI	✔					Fax G3 u. G4, ACOPY Filetransfer		a/b für analoge Geräte optional, intelligenten DSP Chip, PnP	8.952,- öS	GUP 0222/606 28 30	242



Hersteller	Produktname	Adaptertyp: passive Steckkarte	aktive Steckkarte	Tischgerät	Pocket-Adapter	PCMCIA-Karte	Anwendungen	ab f. analoge Geräte	Besonderheiten	Endpreis	Bezugsquelle	LDNR
EICON.DIEHL	DIVA T/A Terminaladaper					✔			Terminaladapter (auch für Macintosh PowerBook), PCMCIA Typ II	10.056,- öS	GUP 0222/606 28 30	243
EICON.DIEHL	Maestra		✔				Fax G3 u. G4, ACOPY-Filetransfer		2 DSP Chips und 1 RISC Chip (1MB DRAM), PnP, Modemkommunikation, beide B-Kanäle, Power-Management	16.620,- öS	GUP 0222/606 28 30	244
EICON.DIEHL	SCOM		✔				ACOPY Filetransfer, Fax G4 (optional: Fax G3, Ratenadaption)		NEC V.25-Chip (1MB RAM)	16.620,- öS	GUP 0222/606 28 30	245
ELSA	Microlink ISDN/TL Pro			✔					V.42bis Datenkompression, Festverbindungen	a.A.	Datentechnik 0222/61020-0	246
ELSA	Microlink ISDN/TL V.34			✔			ISDN, Fax, Voice			a.A.	Datentechnik 0222/61020-0	247
HERMSTEDT	Andante			✔			Filetransfer, LeoTalk Remote (Option), Apple Remote Access (Option), SoftBTX (Option)		Filetransfer mit Leonardo Pro, externer ISDN-Adapter für Power Books	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	248
HERMSTEDT	LeoVoice		✔				ISDN-Telefon-Erweiterung		Telefonie aus einer Datenbank, Apple Event Unterstützung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	249
HERMSTEDT	Leonardo SP-NB		✔				Filetransfer, Fax G3 (Option), Modem bis 14K4 (Option), Telefonie aus einer Datenbank (Option), LeoTalk Remote (Option), LeoTalk Pro (Option)		automatische Protokollerkennung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	250
HERMSTEDT	Leonardo SP-PCI/Mac		✔				Filetransfer, Fax G3 (Option), Modem (Option), Telefonie aus einer Datenbank (Option), LeoTalk Remote (Option), LeoTalk PRO (Option)		Multifunktionale 2 Kanal ISDN-Lösung für Apple Macintosh Anwendungen; automatische Protokollerkennung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	251
HERMSTEDT	Leonardo SP-PCI/Win		✔				Filetransfer		Multifunktionale 2 Kanal ISDN-Lösung; automatische Protokollerkennung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	252
HERMSTEDT	Leonardo XL-NB		✔				Filetransfer, Fax G3 (Option), Modem (Option), LeoTalk Remote (Option), LeoTalk Pro (Option)		Multifunkt. 4-Kanal-ISDN-Lösung für Apple Macintosh Anwendungen; unterstützende Kommunikationsprogramme, z.B. Quickmail, Soft BTX oder First Class, arbeiten durch Leo ISDN-Modul in ISDN-Geschwindigkeit; automatische Protokollerkennung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	253
HERMSTEDT	Leonardo XL-PCI/Mac		✔				Filetransfer, Fax G3 (Option), Modem (Option), LeoTalk Remote (Option), LeoTalk Pro (Option)		Multifunkt.4-Kanal-ISDN-Lösung für Apple Macintosh Anwendungen; unterstützende Kommunikationsprogramme, z.B. Quickmail, Soft BTX oder First Class, arbeiten durch Leo ISDN-Modul in ISDN-Geschwindigkeit; automatische Protokollerkennung,	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	254
HERMSTEDT	Leonardo XL-PCI/Win		✔				Filetransfer		Multifunkt.4-Kanal-ISDN-Lösung, automatische Protokollerkennung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	255
HERMSTEDT	Pan für SP und XL		✔				Fax G3, Modem		Dieses Aufsteckmodul erweitert die Leonardo Familie um die Dienste Fax G3 und Modemkommunikation. Eigener DSP on board, welcher die komplizierten Umwandlungsalgorithmen abarbeitet, ohne dabei Macintosh oder Leonardo-Karte zu überlasten.	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	256
HERMSTEDT	Pinocchio + PinoPan		✔				Filetransfer, Fax G3 (Option), Modem bis 14K4, Telefonieren aus Datenbank (Option), LeoTalk Remote (Option), LeoTalk Pro (Option)		multifunktionale ISDN-Lösung für Apple Macintosh Anwendungen, automatische Protokollerkennung	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	257
INTERCOPE ELECTRONICS GMBH	HYSDN HYCARD					✔	Gruppe 3 Fax bis 14.400 Bit/s, Lotus Notes, Remote LAN Server 3.0/4.0 Access, SNA/3270 Emulation		Stromaufnahme im Betrieb 100 mA und Standby 20 mA, Gruppe 3 Fax Filetransfer bis zu 700 kBit/s, V.42bis und DES onboard	a.A.	Hypercope GmbH 06 0241 928 29 0	258
INTERCOPE ELECTRONICS GMBH	HYSDN HYVALUE		✔				Lotus Notes, TCP/IP-INTERNETworking, Remote LAN Server 3.0/4.0 Access, SNA/3270 Emulation		V.42bis und DES onboard, Filetransfer mit bis zu 800 kBit/s	a.A.	Hypercope GmbH 06 0241 928 29 0	259
INTERCOPE ELECTRONICS GMBH	HYSDN ISA/1 M		✔				Filetransfer, Netzwerkkopplung, TCP/IP-Unterstützung für Internet-Zugriff, erweiterte Kompatibilität, Fernbedienung und -wartung, Lotus Notes (optimale/r ISDN-Anbindung und Support); PolyPM12 etc.	✔	25 MIPS Huperstone RISC/CISC-Prozessor mit leistungsf. Echtzeitkern,gleichzeit. Bearbeitung aller Kommunikationsaufgaben, Datenkomprim.(bis 18) und -verschlüsselung, Kanalbündelung; dynam. Protokollstack des NDIS-Treibers mit NetBIOS, TCP/IP, SLIP, X.75,	a.A.	Hypercope GmbH 06 0241 928 29 0	260
INTERCOPE ELECTRONICS GMBH	HYSDN MCA/1M		✔				Filetransfer, Netzwerkkopplung, TCP/IP-Unterstützung für Internet-Zugriff, erweiterte Kompatibilität, Fernbedienung und -wartung, Lotus Notes (optimale/r ISDN-Anbindung und Support); PolyPM12 etc.	✔	25 MIPS Huperstone RISC/CISC-Prozessor mit leistungsf. Echtzeitkern,gleichzeit. Bearbeitung aller Kommunikationsaufgaben, Datenkomprim.(bis 18) und -verschlüsselung, Kanalbündelung; dynam. Protokollstack des NDIS-Treibers mit NetBIOS, TCP/IP, SLIP, X.75,	a.A.	Hypercope GmbH 06 0241 928 29 0	261

Hersteller	Produktname	Adaptertyp: passive Steckkarte	Adaptertyp: aktive Steckkarte	Adaptertyp: Tischgerät	Adaptertyp: Pocket-Adapter	Adaptertyp: PCMCIA-Karte	Anwendungen	ab f. analoge Geräte	Besonderheiten	Endpreis	Bezugsquelle	LDNR
ITK	ISDN für Intranetware		✔				Routerpaket für Novell		High Performance Router auf Basis Novell MPR	15.540,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	262
ITK	ISDN für Windows 95	✔					Eurofiletransfer, Internet, Fax G3, Anrufbeantworter, ISDN Modem		Nahtlose Integration in MS-Exchange	2.748,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	263
ITK	ix1 - basic		✔				S0 oder UP0		sehr schnell, geringer RAM Bedarf, optimal für Routeranwendungen	12.840,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	264
ITK	ix1 - micro	✔							Bundle für Remote Access erhältlich	2.556,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	265
ITK	ix1 - octo		✔				Router Karte für 8 B-Kanäle, 4BRI		High Performance Karte für Router-Anwendungen mit 8 und mehr Gegenstellen	51.840,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	266
ITK	ix1 - pico					✔			passive Karte, beide B-Kanäle gleichzeitig verwendbar	5.220,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	267
ITK	ix1 - primary data		✔				größere Router-Netzwerke		kann 30 Verbindungen gleichzeitig bearbeiten, MVIP-Bus	154.560,- öS	Schoeller Connectivity GmbH. 0222/68 75 34-500	268
MOTOROLA	BitSurfer Pro			✔				✔	zusätzlich 2 analoge Anschlüsse, (Modem, Telefon und Fax)	a.A.	Deltacom Telekommunikationsgeräte 0222/815 79 03-0	269
MOTOROLA	Vanguard 311 Plus			✔			Routing, Internet		SNMP Management	a.A.	ProNet Handels GmbH 0222/599 99-5030	270
NCP ENGINEERING	NCP ARROW Box			✔			Filetransfer, Internet, FAX-Software, CAPI für Netware, CAP für OS/2, CAPI für Win 95 und Win NT		Speicherbedarf nur 3,5 kB; durchwahlfähig, Security in der CAPI, Unterstützung von Festverbindungen und semipermanenten Verbindungen	auf Anfrage	NCP engineering GmbH 0662/45 73 89	271
NCP ENGINEERING	NCP ARROW PC					✔	Filetransfer, Internet, CAPI für DOS/Win, Win 95, Netware, OS/2		Speicherbedarf nur 25 Byte, Security auf der Capi	auf Anfrage	NCP engineering GmbH 0662/45 73 89	272
NCP ENGINEERING	NCP ARROW Star		✔				Filetransfer, Internet, FAX Software, Capi für Netware, CAPI für OS/2, CAPI für Win 95 und Win NT		Speicherbedarf nur 3,5 kB, Durchwahlfähigkeit, Security, Unterstützung von ISDN-Festverbindungen	auf Anfrage	NCP engineering GmbH 0662/45 73 89	273
RACAL DATACOM	DAP 6300 (Serie)			✔			ISDN Datenübertragung, Anschluß (Fax, Tel., Anrufbeantworter) analog an Analoganschlüsse	✔	2 analoge Anschlüsse, MSN, bis zu 3 Adapter kaskadierbar, Konfiguration über AT-Befehle, Notbatterieversorgung	a.A.	Upgrade Hard- und Software 02236 211 32 0	274
RACAL DATACOM	Extol 8811 ISA Karte	✔							MSN, Leitungsüberwachung, Statusanzeige, 80kb/s pro B-Kanal, Rufnummernanzeige u.a.	a.A.	Upgrade Hard- und Software 02236 211 32 0	275
RACAL DATACOM	Extol 8812 PCMCIA Karte					✔			Plug & Play, MSN, Leitungsüberwachung, Statusanzeige, 80kb/s pro B-Kanal, Rufnummernanzeige u.a.	a.A.	Upgrade Hard- und Software 02236 211 32 0	276
TELELINK AG	Cardline-Twin					✔	Fax G3 mit ECM, ISDN Daten-Modem, Lotus Notes, Mailbox u. Internet		ISDN und Analog-Modem-Interface für kombinierten Einsatz an analog und ISDN Netzen, auch mit älterer Modemsoftware unter ISDN einsetzbar u.a.	a.A.	Upgrade Hard- und Software 02236 211 32 0	277
TELELINK AG	Safeline-Twin			✔			Fax G3 mit ECM, Daten und Faxserver, RAS, ISDN Daten-Modem, Lotus Notes, Mailbox u. Internet		ISDN und vollständiges Fax-Daten-Modem, aktiv, mit AT-Befehlen, mit allen Betriebssystemen und älterer Modem-SW, Flash updatebar, Rack Version möglich u.a.	a.A.	Upgrade Hard- und Software 02236 211 32 0	278
TELELINK AG	Swissmod-Twin			✔			Fax G3 mit ECM, ISDN Daten-Modem, Lotus Notes, Mailbox u. Internet		ISDN und vollständiges V.34 Fax-Daten-Modem, AT-Befehle, Flash updatebar, mit Modemsoftware unter ISDN einsetzbar u.a.	a.A.	Upgrade Hard- und Software 02236 211 32 0	279
TELRAD	Mini X.25				✔		POS		Versorgung durch S-Bus, kein Netzteil erforderlich	auf Anfrage	Kapsch AG+ 0222/811 11 -0	280
US ROBOTICS	NetServer I-Modem			✔			Remote Access, Internet, LAN to LAN routing			a.A.	ProNet Handels GmbH 0222/599 99-5030	281